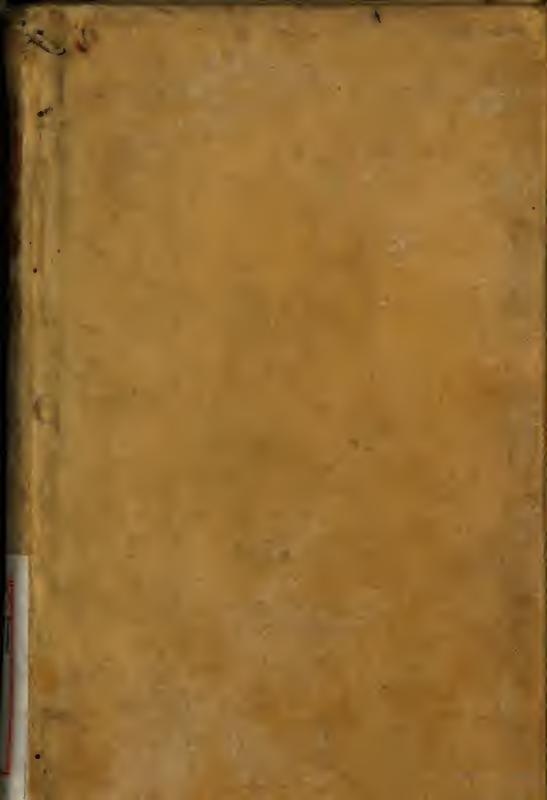


LETTERE

INEDITE.

*

LETTERE
INEDITE
DI UOMINI
ILLUSTRI.



IN FIRENZE. MDCCLXXV.

Nella Stamperia di Francesco Moücke.

Con licenza de' Superiori.

A SUA ECCELLENZA

IL SIG. PRINCIPE

D. SIGISMONDO CHIGI.

ECCELLENZA.

E' un monumento consacrato all' amicizia il dono del libro che vi offerisco. Questa consolatrice dell' umana vi-

ta

ta gode, anch' essa in vedersi onorata dalle Lettere, particolarmente se ciò si faccia senza lusso e senza fasto di lodi quantunque meritate. A me basta che il mondo sappia, che io mi sono indirizzato a Voi, perchè come perfetto Letterato ed Amico rettamente giudichiate del merito dell' Opera, e dell' animo di chi nell' offerirvela ha l' onore di dirsi

Di Vostra Eccellenza

Pisa 8. Aprile 1775.

Devotiss. Obblig. Serv. ed Amico
Angelo Fabroni.

AL LETTORE.



NOn parlerò del pregio di questo Volume, perchè chi vorrà leggerlo potrà facilmente giudicarne da per se stesso. Dirò solamente, che l' ho formato per la massima parte di lettere del Card. Michel Angelo Ricci, avendo avuto in mira di dare un supplemento alla di lui vita, che si trova nella mia V. Deca delle Vite de' Dotti Italiani, e d' illustrare nel medesimo tempo sempre più l' Istoria del Card. Leopoldo de' Medici, che è quanto dire, l' Istoria delle scienze e dell' arti di quel secolo. Le ho scelte da un maggior numero esistente nell' Archivio Mediceo, e nel trascriverle è accaduto per negligenza del copista, che alle lettere 69. e 83. si sono uniti degli articoli appartenenti ad altre di data differente, tutte però del Ricci. Servendo queste principalmente a mostrare la vasta erudizione del loro Autore per la copia delle notizie letterarie che conten-

tengono, e non interessando punto l' istoria colle loro date, ho creduto bene di lasciar così correre l' edizione di già terminata. In una nota poi ho accennato le ragioni che mi hanno determinato a riportare la serie dei documenti che riguardanò la terza e più terribile persecuzione sofferta dal Galileo nel Pontificato di Urbano VIII., e quella sola di servire al comodo del P. Paolo Frisi, che ha scritto e pubblicato un dotto ed elegante Elogio dello stesso Galileo, sarebbe stata per me una ragione sufficientissima. In un libro che ha per titolo Lettere inedite ec. *non ho dubitato di dar luogo a pochissime lettere altre volte già pubblicate, quando queste l' ho credute o necessarie o opportune alla sopraccennata mia Opera, a cui questa Collezione dee servire come di Appendice. Godi, cortese Lettore, di questo Volume, ed aspetta in breve il terzo, che sarà formato in gran parte delle lettere del Gran Cassini, di quel raro genio, che con tanta gloria di se e dell' Italia tutta, fondò, per così dire, l' Astronomia in Francia, sotto la protezione di un Re, che sembrò essere il più degno di possederlo. Vivi felice.*

LETTERE

I. Al Gran Duca Ferdinando II.

DA che io cominciai a gustar non volgarmente qualche verità del nostro mondo e del suo Autore, onde me vidi obbligato a richiamar la gente dalle scuole umane alla scuola del primo senno divino; stimai ancora, che io ed ogni ingegno egregio portammo grande obbligo a i Principi Medicei, che facendo comparire i libri Platonici in Italia non visti da'nostri Antichi, fur cagione di levarci dalle spalle il giogo d' Aristotele, e per conseguenza poi di tutti i Sofisti; e cominciò l' Italia ad esaminar la Filosofia delle Nazioni con ragione ed esperienza nella natura, e non nelle parole degli uomini. Io con questo favore fatto al secolo nostro ho riformato tutte le scienze secondo la natura e la scrittura dei codici di Dio (1). Il secolo futuro giu-

di-

(1) Era inutile, dice un gran Filosofo in proposito del Campanella, lo stordire il mondo dotto con dei progetti di riforma, quando non se gli proponevano che delle chimere. Bisogna però confessare che in mezzo agli errori e assurdità, delle quali sono piene l' opere del Campanella, traluce qualche cosa di buono, di modo che si può adattare a lui il giudizio che dette Orazio di Ennio:

Cum flueret lutulentus, erat quod tollere velles.

dicherà di noi; perchè il presente sempre crocifigge i suoi benefattori; ma poi resuscitano al terzo giorno del terzo secolo. Pertanto avendo stampato molte opere in questo paese (ove Dio m' ha mandato (1) e credo per questo fine, e non per quel che gli uomini ignari del secreto fatale van dicendo) ho ardir d' inviare a V. A. S. il secondo tomo, dove si tratta la Filosofia naturale con nuovo testo chiaro, breve, e forzoso, con le dispute aggiunte contro tutti i settari del mondo, e stabilimento della Filosofia Cristiana, idest veramente razionale. Gli va ancora aggiunta la Filosofia morale, la Politica, ed Economica col loro testo nuovo, e questioni come di sopra. Ci aggiunsi la Città del Sole, idea di ottima repubblica, e di ottima città inespugnabile e tanto riguardevole, che mirandola solamente s' imparano tutte le scienze istoricamente. Ci aggiunsi anche un trattato del Governo Ecclesiastico. Nella prima disputa, che io so: *an sit cudenda nova Philosophia*, vedrà la testimonianza del debito de' Filosofi alla Casa Medicea, e di me in particolare per le grazie, che mi ha fatto il Gran Duca Ferdinando I. l'anno 1593. come credo che Laurenzio Osimbardi, e Baccio Valori, e Ferrante de' Rossi ne abbiano lasciato qualche memoria; e perchè causa non venni alla Lezione in Pisa, come S. A. mi comandava, ed il P. Medici ne sa l' istoria da chi mi dispiace, che sia passato tanto presto all' altra vita. Vedrà in questo libro V.
A.

(1) Andò a Parigi nell' anno 1634. dopo la liberazione ottenutagli da Urbano VIII. dalle carceri del S. Ufizio, ove era stato per lo spazio di 25. anni.

A. che in alcune cose io non accordo con l'ammirabile Galileo suo Filosofo, e mio caro amico e padrone da quando in Padova mi portò una lettera del Gran Duca Ferdinando: può star la discordia degl' intelletti con la concordia della volontà di ambidue, e so che è uomo tanto sincero e perfetto, che avrà più a piacere l' opposizioni mie (del che tra me e lui c' è scambievole licenza) che non delle approvazioni d' altri. Al medesimo Gran Duca io avevo dedicato il libro *de sensu rerum* (1), e per la persecuzion sopraggiuntami, che il mondo sa, non ebbe effetto, ed oggi è ristampato. Se V. A. ne avrà gusto lo consegnerò al Sig. Conte Bardi suo Residente, il quale, come dedicato alla virtù, mi suole favorire spesso, e nel trattare si fa conoscer per persona dedita alle scienze, alla politica, all' officiosità, e fa onore alla Patria, ed a chi lo mandò in queste parti. Io resto al coman-

 da-

(1) *Sono* 15. *anni* (scriveva Descartes al P. Mersenno) *che io ho letto il libro* de sensu rerum *del Campanella, con alcuni altri trattati; ma fin d' allora trovai sì poca solidità ne' di lui scritti, che non ne ritenni cosa alcuna nella mia memoria. Non saprei ora dirne altro se non che, quelli che si smarriscono affettando di battere delle strade straordinarie, mi paiono meno compatibili di quelli, che si smarriscono in compagnia e seguendo le tracce di molt' altri.* Così il Descartes. Per giudicare della singolarità del Campanella basta dire, che pretese di persuadere con detto libro che gli esseri i più insensibili son dotati di sentimento e per conseguenza di un' anima, che definisce, uno spirito sottile, caldo, mobile, proprio a ricevere delle passioni, e a sentire,

damento di V. A., e le prego da Dio sempre maggior felicità a ben de' Virtuosi e della Patria comune Italia, che sempre ha ricevuto benefizi, e più ne spera dalla prudenza e valor della Casa Medicea.

Di V. A. S.

Parigi 6. di Luglio 1638.

Servitore Divotiss. ed Umiliss.
Fra Tommaso Campanella

2. Al Sig. Marchese Abate Salviati.

VO'considerando, Illustrissimo Sig. che siccome di quei tanti miei antichi studj, che ella vide l'altro ieri, non mi è stato possibile finora, per mancamento di quella quiete, che alla mia debolezza si richiedeva, e per le spesse e lunghe malattie e convalescenze, che ho avuto a causa delle campagne, finir di stampare quella mia seconda Divinazione, di cui le feci vedere impressi già sono ventiquattro anni, i primi tre libri dei cinque destinati e promessi 10. anni prima al Re Cristianissimo. E siccome ancora per l'istesse cause non ho potuto finora mantenere la promessa fatta al Serenissimo Sig. Principe Ferdinando, son già sopra dodici anni, delle mie speculazioni intorno alla quadratura e peso di tutte insieme le sezioni del cono, e delle loro parti, che io ritrovai 49. anni fà, così pure, anzi molto meno nell'età di 75. finiti il Giovedì Santo passato, e coi tanti malori che ho addosso, quando ben mi fusse permesso il valermi di quell'ozio, che VS. Illustrissima per l'eccessivo amore, ch' ella ha alle lettere e alle scienze, mi motivò

da

da se stessa di voler procurarmi, io mi possa promettere o sperare di vivere tanto da poter distendere e porre al netto, non che stampare alcun altro de' miei poveri studj ec. tanto più che trattando questi per lo più materie, delle quali, come più certe e perciò all' animo mio più confacevoli, io abbondo più che dell' altre, pochi son quei che ne faccian conto. Onde su queste considerazioni mosso da puro zelo dell' onore di VS. Illustrissima umilmente la supplico a riflettervi ancora un poco. Non vedendo per qual ragione o motivo, adesso ch' io sono sul finire i miei giorni, io abbia a desiderare di dar principio a godere di quel riposo, che 31. anno fa il Serenissimo Gran Duca Ferdinando di gloriosa memoria, mediante la generosa intercessione del Serenissimo Regnante, si compiacque concedermi di proprio moto ad oggetto solo ch' io ripigliassi i miei tralasciati studj.

Ma quel che sommamente più d' ogn' altra cosa mi muove a supplicare di ciò VS. Illustrissima si è, che se per mia mala sorte il Serenissimo Gran Duca sospettasse, contro quello che è in realtà, che tal' istanza si staccasse da me, e che io mi accorgessi poi di tal sospetto, io l' assicuro che me n' affliggerei a segno che in pochi giorni me ne morrei: e questo per la più breve sarebbe il modo di procurarmi anticipato il conseguimento del riposo per sempre.

Apprendo Illustrissimo Sig. che in tal caso fosse per apparire a S. A., che dopo aver ricevuto grandi e moltiplicati benefizi dalla Serenissima Casa, io mi fussi stancato a servirla in ciò,

 che

che m'ha onorato di comandarmi, quando all'incontro io sò, e Dio lo sà più di me, che fra tanti servitori della medesima non vi è stato di me nè il più obbediente, nè il più fedele, nè il più devoto, nè di animo più grato, nè chi abbia fatto più stima della lor grazia, per aver conosciuto che a me più di tutti si conveniva esser tale.

E' verissimo, che per mancanza di sapere sono insufficiente ed inabile a tutto, e pieno di ogni difetto, solo però di quei nocivi a me stesso, ma ho ben preteso di avere sempre operato in guisa di esser riconosciuto amico del giusto e del vero, per suddito grato, fedele, e leale, e per uomo d'intero onore, e fe, per disgrazie avvenute a' miei Maggiori, povero di beni di fortuna, ricchissimo bensì di sentimenti degni e lodabili.

In proposito de' benefizi, de' quali io sono stato abbondantemente colmato da queste Altezze, senta VS. Illustrissima dal seguente registro quanto gran fellonia sarebbe la mia a non corrispondervi.

Cominciai di 17. anni ad esser di proprio moto assistito dal Serenissimo Gran Duca Ferdinando con provvisione dal suo stipo, perchè io mi provvedessi de' libri di Matematica speculativa, e fin d'allora mi destinò per suo Matematico.

Dal medesimo Serenissimo fui di proprio moto e dalla sua propria bocca raccomandato al nostro gran Galileo in occasione d'esser a visitarlo in Arcetri, come spesso così onorar lo soleva, a ricevermi per suo scolare.

Me-

Mediante questo benignissimo ufizio, subito il Galileo amorosissimamente mi ci accolse, trattandomi come figliuolo: quivi dimorai finchè ei visse sotto la di lui disciplina per lo spazio di tre anni in circa, e negli ultimi tre mesi col Torricelli, con cui presenti tre Sacerdoti, il proprio figliuolo, e tutti di sua famiglia, intervenni al felice passaggio di quella grand'anima al suo Creatore.

In oltre di proprio moto del medesimo Serenissimo a proposizione del Generale Alessandro Borri in occasione dei torbidi che insorsero quì in Toscana, fui mandato con l' Ingegnere Baccio del Bianco a fortificare vari passi intorno a' confini. Ma però in quest' esercizio, che riuscì troppo violento alla gracilità della mia complessione e natura, essendo necessitato a trascurar cavalcando un male, che per altro sarebbe stato di facile e spedita curazione, dopo molti martirj me lo resi incurabile quale è ancora, e mi ridussi inabile a cavalcare senza patire.

Seguite le paci, di proprio moto pure di quell' Altezza a persuasione del medesimo Generale, fui posto insieme coll' Architetto Silvani a servire il Magistrato della Parte nell' anno 1645.

Dipoi vacando nell' anno 49. la lettura delle Matematiche per i Sigg. Paggi di S. A. dall' Illustrissimo Sig. Maggiordomo maggiore il Signor Marchese Vincenzio Salviati mio Signore parzialissimo mi fu quella impetrata da S. A. senza che io vi facessi alcun' opera.

Di proprio moto parimente di quell' Altezza, essendo vacata per morte del sopraddetto Torricelli nell' anno 48. l' altra lettura delle matema-

tiche nell'Accademia Fiorentina del disegno fu comandato al Provveditore di quel tempo il Sig. Cav. Rimbotti, di farmi proporre a quella lettura, e con pieni voti favorevoli di sopra 90. mi fu conferita, e stante le vacanze, che mi conveniva di farvi (nel tempo che io dimorava fuor di città in servizio) per espresso comando di S. A. e poi di questa che regna, vi fui confermato senz'esser più mandato a partito.

Similmente di moto proprio dell' istesso Serenissimo Ferdinando nell' anno 53. con aggiunta di provvisione fui sostituito all' Ingegnere Baccio del Bianco, ch'era passato al servizio per qualche tempo del Re di Spagna.

Seguita dipoi la morte di detto del Bianco in Madrid, con altro benignissimo moto proprio S. A. mi dichiarò primo Ingegnere della Parte con aggiunta d' altra provvisione il mese, insieme con tutti gli emolumenti, onorari di gite, e rigaglie solite di fuoco ed altro, e con seguitare a farmi dare, senza mia spesa, comodità di lettiga, dove non supplisse la barca in ogni occasione di gita che mi si porgeva.

Nell'anno 56. s'io non erro, mentre io mi trovava in campagna per interessi di S. Altezza essendo stato riconosciuto da alcuni Maroniti capitati a Firenze fra i manoscritti Arabi di questa Real Guardaroba esservi una parafrasi de' primi sette libri d' Apollonio, fra i quali era il quinto *de Maximis & Minimis*, stato per molti secoli smarrito e manchevole ai primi quattro già comentati dal Comandino, e sentendo S. A. S. tornato che io fui a Firenze, ch' io andava di-

cendo

cendo d' avere fra i miei primi ſtudj ſu molte mie carte notato più coſe intorno all' iſteſſo argumento del quinto libro, ſol per diletto d'eſercitarmi nell' inventare e per erudir me medeſimo ec. venne la curioſità prima ch' il teſto Arabo ſi traduceſſe latino, di veder ſe per avventura io aveſſi indovinata la mente di quell' Autore di 18. ſecoli indietro, che ſi era acquiſtato il nome di gran Geometra, e ſe io mi fuſs' incontrato in qualche parte con i trovati del medeſimo Autore. Onde per chiarirſi di ciò mi comandò, che di propoſito io m' applicaſſi a diſtendere quel ch' io ci aveva di mio. Ma conoſcendo S. A. che ſenz' un ozio continuato io non poteva obbedirlo, di ſuo volere m'eſentò ſubito da tutte le gite in campagna per quanto tempo mi fuſſe biſognato, ed in oltre ai miei preghi proibì, ed ordinò al Dottor Borelli Lettore in Piſa, il quale ſi era preſo l' aſſunto di aſſiſtere in Roma alla traduzione, che doveva far di quel teſto Arabo un tal Abramo Ecchellenſe, di non far vedere, nè comunicar a me o ad altri in quel tempo un minimo che di ciò che vi ſi conteneſſe, come il tutto religioſiſſimamente ſeguì.

Mi poſi dunque all' impreſa; ma per la ſoverchia fatica di mente in diſtendere ſenz' aiuto d' alcuno le mie dimoſtrazioni, in diſegnar le figure, e farle di mano in mano intagliare, e nel medeſimo tempo mandare a ſtampare i fogli, e rivedere con fretta le ſtampe, avendo perduto il ſonno, caddi in un' infermità così grave, che mi conveane terminar l' opera ne i primi due

li-

libri con solo 210. proposizioni che si videro fuori nell' anno 58., e così desistere d' accrescerla, com' io voleva, due o tre volte più con quello, che allor mi rimase.

Uscì poi ancora quella traduzione dell' Arabo, e dell' una e dell' altra stampa S. A. fece pervenir copie da esaminarsi da vari Matematici d' oltre ai monti. Le relazioni che ne venissero non stà bene a me il riferirle: posso e debbo ben dire, che S. A. mi caricò d' un buon peso d' oro, e che il simile fece il Serenissimo Principe Cardinal Carlo il vecchio, e dipoi ancora il Serenissimo Principe Leopoldo.

Queste sì larghe beneficenze nell' anno 63. si profusero nell' altra amplissima di Luigi il Grande con quella improvvisa e generosa pensione annua, con la quale e con i leciti frutti ritratti da esse, m' è sortito dipoi il comprare e rifar di nuovo queste mie case, alle quali ho dato nome di Deo Date, in fronte delle quali ho potuto, o per dir meglio mi sono sforzato di palesare al mondo in un tempo la mia ossequiosa gratitudine non solo verso così gran Monarca, ma insieme ancora verso la magnanima liberalità ed incomparabil Clemenza de' nostri Serenissimi, e verso il mio reverito Maestro, al riflesso della di cui gloriosa fama acquistata sotto il benigno e providente loro patrocinio, io attribuisco tali e tante mie grandi avventure. Segni di questi molto maggiori avrei dato a vedere del mio gran cuore, se a più si fossero estese le proprie forze.

Non terminan quì per me Illustrissimo Sig.
Abate

Abate gli onori, le grazie e le beneficenze di quel Serenissimo; poichè nell'anno 62. come suo Matematico, mi deputò a trattare col Dottor Cassini Matematico di S. Santità i tanto agitati interessi dell'acque della Chiana, ne i quali per molt'anni avanti io m'era adoprato. E nel 65. mi si dimostrò così a pieno soddisfatto dell'aggiustamento, che, dopo tante controversie e replicate missioni di deputati e periti, io n'aveva allor riportato soscritto, che compatendo in me le malattie e i disagi soffertivi per tant'anni, ed il pessimo stato di sanità in cui mi avevan ridotto, una sera inaspettatamente mi disse aver risoluto di darmi riposo per l'avvenire da tutte le fatiche di campagna, acciocchè io potessi ripigliar i miei studj speculativi, a' quali ei m'aveva già destinato, e co' quali per mezzo della mia prima opera, parevagli ch'io avessi fatto onore a se, a me, ed alla Patria: soggiungendo, a mia gran confusione, altro di più che per modestia debbo astenermi di porre in carta.

Che delle scienze matematiche somma stima facesse allora anche il Serenissimo nostro Sig. Regnante, e che questi non men del suo Serenissimo Padre mi compatisse ed avesse riguardo a volermi sano e ben provvisto, affinchè io riassumessi con quiete le mie speculazioni, ben lo riconobbi e lo provai allora, quando nel discutersi della quantità dell'assegnamento da lasciarmisi in luogo di quel che negli ultimi anni io aveva ritratto al netto il mese dal solo uffizio della Parte fra provvisioni, emolumenti, ed onorari

rari

rari delle mie gite, questo Serenissimo con pietoso cuore e magnanimo una sera dopo il Consiglio in vece di subito portarsi alli studj com' era solito nella cara sua libreria, volle aver la bontà d' attender giù la venuta a Palazzo dell' Auditor Capponi, e in questa parte raccomandargli tali miei interessi. E l'effetto fu, che con tanto vigore mi onorò di parlargli, che il Serenissimo Ferdinando ebbe a dire al predetto Sig. Auditore: voglio, che il Principe vegga, che questa raccomandazione si conforma al mio genio, e che appresso di me vale assai. E di fatto, una sera verso la fine di Gennaio sulle 4. ore di notte mi mandò a casa il Sig. Cav. Molara a rallegrarsi meco, che dall' ora innanzi io avrei potuto sfogarmi a studiare quant' io voleva, perchè il Gran Duca in quel punto m' aveva esentato dalla carica della Parte, e in grazia del Sig. Principe suo figlinolo fermato l' appannaggio, che in luogo di quella m' aveva sostituito, con due suoi motupropri, che avrei veduto firmati sotto quel dì, e copie de' quali son quelle, che VS. Illustrissima volle vedere e avere appresso di se (1).

Non posso esprimere a VS. Illustrissima quanto grand' animo io prendessi allora da tal avviso; ed il giorno appresso con quell' ossequio e preparamento di grate espressioni, ch' ella può immaginarsi, ne fui a render all' una e all' altra Altezza le grazie dovute, ma dall' incomparabil loro benignità ne fui sempre interrotto con repliche troppo obbliganti; e fra l' altre, quand' io ebbi

(1) Queste copie si daranno in fine della presente lettera.

ebbi' campo di dire al Sereniſſimo Ferdinando, che in via dello Studio avrei procurato di far più allievi nella mia profeſſione di Matematica più atti di me a ſervirlo, ſenta di grazia quello che per maggiormente confondermi ei mi riſpoſe. Eh vi ho aſſegnato quella provviſione come a Lettore di Matematica, e non perchè la legghiate. Non legge il Redi, non legge il Dati: queſte ſon letture onorarie, che noi le diamo per aiuto a quelli, che ſon buoni a ſcrivere: quand' avrete qualche coſa all' ordine per la ſtampa ditemelo, ch' io farò conto d' aver un lettor di più a Piſa. Quei leggeranno a pochi preſenti, e voi ſcriverete a tutti, preſenti e futuri. Scriverete coſe, e coſe vere, ed eſſi diranno parole che il vento poi ſe le porta. Adeſſo in che darete? E riſpondendogli ch' io meditava di pigliar a diſtender quell' altra Divinazione d' Ariſteo, che poco ſopra ell' ha ſentito, per dedicarla al Re, dopo averne voluto ſentir in ſuccinto l' argumento, riſpoſemi: sì, sì, così fate; date pur di mano a queſta, e quando ſarà ſtampata faremo ch' ei vi legga in fronte quanto queſto voſtro gradire le ſue grand' azioni ſia piaciuto ancora a noi; e con queſto mi licenziò, intimandomi ben per un altro giorno a tornare a ſpiegargli un effetto di natura, che dalle riſpoſte datemi quel dì, giugnendogli nuovo, s' invogliò di capire.

Dall' indugio alla ſpedizione dei ſuddetti motupropri ben preſto m' accorſi, che al proſpero girar della mia ruota veniva di fuora via contraſtato il moto. Ma non potei mai penetrare, chi fuſſe quello così zelante per non dir invi-

vidioso degli altrui avanzamenti, che facesse da sconciatore de' miei studj, e da guastatore de' miei forse troppo alti disegni che io aveva in testa: poichè i motupropri tardarono a pervenirmi firmati dall' ultimo Gennaio 65. fino al prossimo Maggio del 66. Quello dunque attenente alla Parte giunse nelle mani del Senator Arrighetti che vi era allora Provveditore. Questi una mattina certissimamente mi ricercò, s'io mi fussi contentato di seguitare per pochi mesi quel servizio finchè S. A. dichiarasse il mio successore; perchè, non si soddisfacendo interamente di quei di quà che domandavano quella carica, n'aspettava risposta d'un soggetto di fuori, e che se così mi fusse piaciuto egli in quel mentre m' avrebbe fatto continuare le solite comodità, gli onorari, il fuoco, ed ogni altro ec.

Io a buona fede senza pensarvi e senza cercare più là, risposi di posta, che sarei ben stato sconoscente delle spontanee grazie del Padrone Serenissimo, s'io non gli avessi dato campo di provvedersi, giacchè S. A. di mera sua volontà s' era mossa a darmi quel riposo, che io per me non avrei mai ardito di domandare: sù queste speranze dunque io ripresi il servizio. Dall' ora in quà, che son quasi finiti i 31. anno, trascurando i consigli, che da più parti mi venivan dati di far ricorso, non ho mai ricordato nè ai Padroni Serenissimi, nè ai Ministri il conceduto riposo da i motupropri, ma con sommissione di schiavo, quale mi sacrificai in mia gioventù, etiam a' supposti voleri del mio Signor naturale, ho seguitato il medesimo servizio di prima con meno

sei

sei scudi il mese di prima; ho risparmiato a quella cassa sopra due mila dugento scudi; ho fatto violenza al genio e alla soddisfazione di studiare; e non ho mai ricusato di espormi a quelle tante gravi e dispendiose malattie, che io ne ho ricavato, perchè così com' ho fatto, ho stimato dovesse farlo ogni suddito beneficato.

Ed acciocchè VS. Illustrissima veda, che a così fare non m' indussero nè fini politici, nè interessi, ma un' innata aversione di rubar le provvisioni con pigliar a fare ogni carica che ti sia data, e domandar ciascuna delle vacanti per arricchir se solennemente, e poi trascurarle tutte e tutte stroppiarle, sappia VS. Illustrissima, che vedendomi più che mai necessitato a star fuori di Firenze, e che perciò la Lettura a' Signori Paggi pativa, io di mio proprio moto supplicai S. A. a permettermi di mandarvi altri a supplire per me, e che dal primo di Novembre del 68. fino a tutto il Febbraio passato, che son più di 28. anni, mi son cavato di tasca nel mandarvi due miei allievi sopra scudi 1124. onde con gli altri scudi 2232. di provvisione non ricevuta dalla Parte, manca di capitale alla mia casa sopra sc. 3350.

Ma per tornare a dimostrarle quanto volentieri quell' A. S. pensava alla mia salute e miei studj, non voglio mancar di dirle, che circa all' anno 69. vacando in Fortezza di S. Miniato un buon quartiere per morte del Dottor Chimentelli, S. A. S. subito me lo diede a godere per tenermi in buon' aria ne' tempi massime dell' inverno, e quivi poter lavorare in pace intorno a que-

quegli. Ne presi immediatamente il possesso. Vi spesi fuori e dentro parecchie diecine di scudi in muramenti, e restauri, e serrami; vi mandai utensili nuovi e lo provveddi di tutto; ma in sette anni ch'io lo tenni, non più di 5. o 6. volte vi potei pernottare, e pochi più giorni studiarvi, come sempre tenuto in moto nell'incessanti occasioni di gite, che da altri mi venivano riservate. Occorrendo dipoi alla pietà del Serenissimo nostro Gran Duca di trovare un Conservatorio de' Poveri, mi convenne lasciarlo sgomberare di quelle mie robe; e tanto di buona voglia mi ci arrecai, che non domandai nemmeno il rifacimento dello spesovi, non che altro luogo in quel cambio; perchè allora finii d'accorgermi, che Dio per maggior mio bene mi voleva al mondo o agitato o malato. Ma non per questo io mi scordo mai di quest' altra amorosissima dimostrazione di quel Signore.

Ripiglio a dirle, che per l'istesso buon fine di operare che l'altra Lettura nell'Accademia del disegno ne' tempi ch'io stava fuori non mancasse d'assistenza, supplicai già questo Serenissimo a compiacersi, ch' io vi mandassi a mie spese quell' istesso mio primo allievo che io mandava a' Signori Paggi. Ma S. A. per sua bontà non comportandolo, mi ordinò, che io seguitassi e facessi quello ch' io poteva, come ho fatto e so tuttavia quando mi son trovato, e mi trovo in Firenze non inchiodato o ammalato. E benchè pochi sien quegli che in oggi ci comparischino, e talora niuno, nell' esser quivi non perdo tempo, mentre l' impiego nell' inventare su quella

la-

lavagna, e nello scrivere l'inventato per me o per altri.

Ne i primi tempi che io non era tenuto occupato fuori, durò a comparirmi per molt' anni gran numero di giovani studenti a' quali andavo spiegando non solo Euclide, la Prospettiva, e le pratiche di Geometria, alle quali sole cose è tenuto il Lettore; ma ancora la Gnomonica, la Trigonometria, l'Opere Meccaniche d'Archimede e del Galileo, l'Architettura militare, e la civile, il levar di pianta, livellare, e simili altre pratiche, con dar di tutto gli scritti e i disegni, che si sparsero su quei principj, e son oggi fatti comuni; sicchè di essi molti si vagliono, e da quella continuata assistenza n'uscirono più allievi che servirono all' Altezze Serenissime, al General Borri, e ad altri. Ma dopo quei primi anni vedendosi i giovani interrotte le lezioni, se ne svogliarono; e la fama d'esser io fuori, o malato, o indisposto, fa che di presente a pochi ne venga voglia. Di quell' altra Lettura dello Studio non parlo, perchè come VS. Illustrissima ha inteso, il Gran Duca Ferdinando fu d'intenzione ch'io scrivessi, e non ch' io leggessi. Nondimeno per la gran pratica fattavi in supplire di mio genio, vivente e dopo la morte del Dottor Torricelli, alle sue lezioni in que' primi anni ch'io non era sì spesso fuori, ne durai molti a far aprire lo Studio non solo ne' giorni e mesi che si legge a Pisa, ma in quei di vacanze ancora, e vi ebbi sempre una fioritissima scuola di Nobili e di Cittadini, molti de' quali sono vivi ancora. Ed inoltre in casa pro-

pria, allorchè io non sia stato in giro, ho ricevuto ogni Cavaliere che abbia avuto diletto di tali studj, e di questi pure ve ne sono più d'uno: poichè quanto a me il supplire dentro la città a tutte queste lezioni d'un'istessa natura a me familiari e d'intero genio, riusciva di gran sollievo al preparare e disporre le mie invenzioni in forma di poter pubblicarle, che Dio sà quanto sarebbero moltiplicate.

Sicchè, Illustrissimo Signore, non si può dir se non con menzogna che io abbia trascurato alcuna delle cariche statemi lasciate nei propri moti, avendo esercitato anche quelle che non mi s'aspettavano. Se poi vi è stato qualche zelante mio poco amorevole, il quale benchè informato di questi veri in vece di commendarmi mi abbia in ciò senza carità, anzi ingiustamente caricato, Dio sia quello che glie la perdoni. Ma un simil tiro di punto in bianco non penso che abbia fatto breccia nell'animo di chi sà molto meglio di me, che a Dio solo è riservato il provvedere in un tempo stesso a cose infinite, e 'l ritrovarsi in un medesimo istante in tutti i luoghi dell'universo; ma che l'uomo non può già operare che in un luogo solo, e in una sola cosa per volta, ed anche a misura delle sue forze deboli e finite; e che finalmente quando si sforza di far quanto può, non è tenuto a far più, che di tanto s'appaga anche il Signore de' Signori, il quale non per alcun suo interesse, ma solo pel nostro, altro non pretende da noi, che la corrispondenza del nostro finito amore al suo immenso ed infinito.

Buon

Buon per me se quegli atti d' intenso affetto, di ceca ubbidienza, di costante fedeltà, d' umil ossequio, e di magnanima gratitudine, che senza pregiudizio d' altri che mio ho praticato verso degli uomini, gli avessi praticati con Dio; essendo che io mi terrei sicuri quegli onori e quei premj promessici nell' altra vita, che quì in terra è vera e mera pazzia lo sperare di conseguirgli. M' insuperbisco talora, ad istigazione mi cred' io del demonio, che mi riduce a memoria l' aver nel mondo disprezzato tanto la propria sanità, l' aver speso per chi non l' ha mai preteso le proprie sostanze acquistate con tant' incomodo, l' aver rinunziato all' indicibil diletto di scoprir verità eterne, e viver immerso nelle bugie da me tanto aborrite, l' aver ricusato più volte speciosissimi inviti, e il non aver saputo in 59. anni d' assidua servitù, fuor dell' acquisto Regio di questa mia abitazione, cavar dalle mie fatiche altro che il sostegno di me e de' miei, col patirmi le voglie e comodi, far adunanza di libri sulla speranza di potergli una volta con quiete studiare, anzi con non m' esser mai preso un diporto di qualche villa, fuorchè vivente il Galileo che già son passati 55. anni; e finalmente con non avere avuto ancora tanto cuore di domandar licenza di andare a visitare un podere donatomi dalla provvidenza divina, e tutto per non m' allontanare dal servizio, solo perchè da tali evidenze si riconosca ch' io mi son contentato di quel solo, che sopra ogni merito mio dalla profusa liberalità de' Padroni m' è stato di volta in volta di lor volere assegnato senza

aſpettare ch' io fuſſi in neceſſità di domandarlo, e come ſempre me ne ſono altenuto col non chiedere mai nulla nè per me, nè per alcun de' miei; contuttochè queſti ancora di lor proprio moto ſieno ſtati beneficati.

Di tal mio operato finora io non ho minimo pentimento; e s' io tornaſſi ben mille volte al mondo ſempre farei così, nè mai preporrei al ſervizio di queſto Clementiſſimo Principe quello di qualunque maggior Signore; che ſe mi ſon mancate le forze, l' animo e 'l cuore di ſervirlo mi ſi è aumentato.

Or veda VS. Illuſtriſſima quanto mi debba premere ſu l' ultimo di mia vita di non ſcapitar punto della preziosa grazia di queſte Sereniſſime Altezze, nella quale con tanti miei sforzi di fatti, e non di parole ho proccurato ed ambito ſempre di conſervarmi. Che ciò ſarebbe appunto dopo una lunga e travaglioſa navigazione l' annegarſi all' entrar nel porto tanto deſiderato; cioè allora, che a S. A. poteſſe cadere in animo, che io, e non VS. Illuſtriſſima con altri Studioſi, com' ella mi dice, ſia quella che mi brama riposo. Che poi non mi fuſſe ſtato grato nello ſtato in ch' io ſono, il provare quà per queſt' ultim' ore, come lo provan altrove i Profeſſori giubbilati, che coſa ſia riposo unito con la grazia beneficente del mio Signore, s' io le diceſſi altrimenti VS. Illuſtriſſima non me lo creda: sì per potere rimoſſo dai pericoli d' inciampi penſar meglio a ſtradarmi per l' importantiſſimo de' viaggi, e sì per poter ripigliando qualche mio ſtudio, ſoddisfare in parte alle mie promeſſe, e

pa-

pagare almeno qualcuno di quei creditori graduati, che hanno ad avere da me, ed in fine acciocchè si veda, che dopo aver per 59. anni travagliato per il pubblico di natura querulo, incontentabile, ed ingrato, non sono stato in ozio per abilitarmi a soddisfare anche al piccol mondo di quegli, che amano l'evidenza del vero dimostrato.

E' vero, che ho pessimamente servito in campagna il Principe e 'l pubblico; ma è vero altresì, ch'io non mi vi son mai intruso; sì perchè io conosceva un tale esercizio non esser da me, ond'è che io non vi pretesi mai, e mi stimai sempre inferiore a ciascuno, e sì perchè ne' miei primi studj m'invogliai d'arrivare a possedere qualche cognizione di vera scienza come bene non soggetto in vita a ricaducità, nè ad essere tolto, o diminuito se non da Dio, piuttosto che a fare acquisto di sostanze terrene, delle quali o per l' incostanza della fortuna, o per malvagità degli uomini dalla mattina alla sera etiam vivente puoi restar privo. Se dunque mi son dichiarato sempre d' essere inetto a simil'impieghi non si dolga il pubblico di me, il quale non altro feci, che obbedir volentieri e da uomo da bene a chi poteva e può comandarmi, ed ha compatito i miei involontari difetti. Se a Dio fosse piaciuto concedermi robustezza di forze da resistere a'ghiacci, a' soli, e a' venti, non nego già che pel suavissimo servir, che si prova, a' nostri Serenissimi, io non mi fussi invaghito di far proposizioni in campagna di qualche rilievo; ma il sapere di tanto patirvi, e di non potere più assistere all'esecuzioni, com' altre volte ho potuto,

 e per

e per la Dio grazia con felice esito, e doversene star al poco amore, o alla troppa presunzione, o all'ingordigia d'altri, che bene spesso fanno perdere il danaro a chi spende, e la reputazione a chi propone, han fatto, che io me ne sia astenuto, e che sempre, dove m'è convenuto far proposizioni, le ho con mia gran passione messe in carta. La professione dell' Ingegnere è nobile e degna, quando ell'è esercitata da uomo giusto, spassionato, senza interesse, e veridico, ma per la lunga osservazione ch'io v'ho fatto, mi par necessario per più rispetti, che fra l'altre cose all'esecuzione dell'approvato quell'istesso Ingegnere che ha proposto, quell' istesso assista fino alla perfezione, affinchè egli solo ne sia il debitore.

Per concluderla dunque, rimessomi prima nel volere divino, lascio alla somma destrezza e prudenza di VS. Illustrissima il maneggio di quest' affare, ch'ella s'è mossa ad intraprendere coll' unico fine di giovarmi, e le dò libera facoltà di valersi con chi le pare e piace di tutte o parte delle notizie, che quì per sua mera ed unica istruzione le ho portate, per evitar di dare qualunque minimo disgusto al Padrone Serenissimo contro ogni mia intenzione, ch'è quello che sol mi preme. E quì, conseguisca o nò VS. Illustrissima il fine di questa sua coraggiosa impresa, mi sforzerò di far manifesto al mondo per mio interesse, ch'io sono stato una volta, quale ora in perpetuo mi dedico.

Di VS. Illustriss. e Reverendiss.

Di Casa 5. Aprile 1697.

Umiliss. Devot. & Obbl. Servitore

Vincenzio Viviani.

Pri-

Primo Motuproprio.

Mosso S. A. dall' attenzione, integrità, e fedeltà, che Vincenzio Viviani per lo spazio di 24. anni continui come suo Ingegnere e Matematico ha servito non tanto all' A. S. che al publico, ed al privato: E volendo con la solita sua generosa beneficenza concedergli il riposo nella carica d' Ingegnere alla Parte, perchè possa con maggior applicazione e quiete proseguire gli studj suoi, *ne' quali ha dato fin qui saggi molto stimabili della propria virtù. Comanda perciò col presente motuproprio che in avvenire detto Viviani* resti esente dalle visite, e da qualunque gita in campagna, *riservando S. Altezza solo a se stesso il valersene ne' casi più importanti, e ne' quali reputerà, che si richieda precisamente la di lui perizia.* E *vuole inoltre S. A. che delli scudi venti il mese di provvisione (che al presente egli riscuote in due partite dall' ufizio della Parte) se gli continuino a pagare a titolo di ben servito solamente gli scudi quattordici il mese, che gli paga il Camarlingo di detto ufizio, da cominciarsi il dì primo di Febbraio 1665. E disporrà S. A. con altro suo mutuproprio a chi si doveranno pagare gli altri sei scudi il mese soliti uscire dal pagatore a Fiumi nel detto ufizio con tutte le rigaglie, che appartenevan al detto Viviani. Et il Senatore Provveditore Arrighetti dia di tutte gli ordini opportuni in questa conformità.*

C. Fer.

C. Bartolommeo Cavalli 15. Maggio 1666.

 L'

Secondo Motuproprio.

Considerando S. A. gli applauditi saggi, che Vincenzio Viviani discepolo del celebre Galileo Galilei ha dato finora del proprio valore nelle matematiche speculazioni, e giudicando che egli possa acquistar in esse pregio sempre maggiore con la sua studiosa applicazione; ad oggetto però di facilitargli l' adito di ripigliare e proseguire simili studj *risolve di concedergli riposo nella carica d' Ingegnere della Parte, e di esimerlo dagl' incomodi e dalle brighe che portava seco simil impiego. Ed in vigore del presente motuproprio, S. A. S. lo conferma e lo dichiara espressamente suo Matematico. E come a lettore nello Studio di Firenze comanda che gli sia assegnato lo stipendio di piastre trentasei per ciascun mese da pagarsegli dal Camarlingo delle Decime Ecclesiastiche dello Studio Pisano, e da corrergli il dì primo di Febbraio 1665. Et il Senatore Ferrante Capponi Auditor dello Studio dia gli ordini opportuni e necessari in questa conformità.*

C. Fer.

C. Persio Falconcini 15. Maggio 1666.

Alla Signora Arnolfina Imbasciatrice di Lucca in Toscana.

NEll' ultima venuta costà di questa Corte, a cui ho l' onore di servire (1), promisi a VS. di

(1) Il Viviani fu quegli che propose al G. Duca Ferdinando II. di prendere in Corte lo Stenone; e il dilettarsi

di spiegarle in carta le ragioni, che mi avevano persuaso ad abbandonare la credenza luterana di cui era stato tenacissimo, e ad abbracciare la Fede Cattolica Romana da me per l' addietro aborrita. Ho tardato molto a soddisfare a questo mio debito; perchè stimavo di esser tenuto ad esporle tutto ciò che appartiene a sì gran causa. Un tale assunto era materia piuttosto da volumi, che da una lettera: e questo pensiere mi ha sospesa la penna più lungamente di quel che richiedevano e la mia promessa e 'l mio desiderio. Finalmente, per servir più che posso alla brevità, ho risoluto di ristringermi ad un solo articolo; ed a quello appunto, sopra del quale Iddio mi diede i primi impulsi per cercare sinceramente la verità di quel che egli aveva rivelato alla sua Chiesa; e che doveva credersi da noi con fede divina non soggetta ad errori. Certificato che fui della verità dell' articolo di cui le parlerò, non ebbi più dubbio veruno di esser tenuto ad abbandonare la credenza luterana: poichè dove una religione erra in un punto sostanziale della fede, al certo non

tarsi assaissimo questo Principe d' Anatomia e l' eccellenza dello Stenone in questa scienza, fecero che la proposizione fosse subito accettata. Fu dato poi per maestro di Filosofia morale al G. Principe Ferdinando figliuolo di Cosimo III.: *ordinandomi* (così lo Stenone medesimo in una sua lettera) *con questi precisi termini che io le insegnassi la Filosofia Cristiana; e venuto poi a dar principio all' esecuzione di questi suoi comandi, un' altra volta mi disse, che io le facessi ben capire, che v' era un altro Principe superiore, alla di cui autorità stanno sottoposti tutti i Principi*. Nel lasciare il servizio dopo due anni lasciò ancora al Principe un opuscolo, in cui contenevansi le materie le più degne e di maggiore utilità che gli avea insegnato.

non può essere da Dio, il quale siccome per la sua infinita sapienza è incapace di errore, così per la somma sua veracità è incapace di mentire in quel che dice ed ingannarci co' suoi detti: onde non può non essere una mera invenzione degli uomini qualunque setta, che discordi da quello che a noi costa essere stato rivelato da Dio alla sua Chiesa. E benchè io mi ristringa ad un sol punto nella presente, non avrò difficoltà a render ragione degli altri, sopra de' quali piacesse a VS. di chiedermela.

Mi ritrovava io in Livorno, dove ella si ritrova, nel tempo della Solennità del Corpus Domini; ed al vedere portata in processione con tanta pompa quell' Ostia per la città, sentii svegliarmisi nella mente quest' argomento: o quell' Ostia è un semplice pezzo di pane, e pazzi sono costoro, che gli fanno tanti ossequi; o quivi si contiene il vero Corpo di Cristo, e perchè non l' onoro ancor' io? A questo pensiere, che mi scosse l' animo, da un canto non sapevo indurmi a credere ingannata tanta parte del mondo cristiano, qual' è quella de' Cattolici Romani, numerosa d' uomini svegliati e dotti, dall' altro non volevo condannare la credenza, in cui ero nato ed allevato. E pure era forza il dire o l' uno o l' altro: poichè non vi era nè vi è modo di conciliare insieme due proposizioni che si contradicono; nè di poter reputar vera quella religione, che in un punto tanto sostanziale della fede cristiana andasse errata, e facesse errare i suoi seguaci.

In questo stato capitai in Firenze per dimorarvi qualche spazio di tempo a cagione della lingua

gua Italiana, che quì si parla con fama di pulizia, e proseguir dipoi il mio viaggio a vedere il resto delle città principali dell' Italia. Quì per soddisfare all'incertezza dell' animo mio agitato nell' accennato Mistero dell' Eucaristia, adoperai ogni possibile diligenza nel cercare la verità, confidato in Dio che mi avrebbe scorta la mente col suo lume a conoscere il vero, che io cercavo con sincerità di cuore; comunque l' educazione avuta fin dalla mia nascita nella credenza luterana mi facesse forza, e mi animasse al contrasto, ed all' ostinazione nelle mie antiche opinioni. Non contento di trattare sopra tal materia con persone dotte, delle quali niun può negare che molte non ve ne sieno fra i cattolici, volli con ogni agio chiarirmi de' testi originali della Sacra Scrittura, e degli Autori antichissimi, ed in più modi, e particolarmente in una famosa Libreria di antichissimi manoscritti Greci ed Ebrei, a fine di non fidarmi delle versioni latine senza altro esame, ma di riscontrarle co' testi originali delle accennate due lingue, giacchè per lo studio gia fattone le possedevo. In somma dopo il molto conferire, il molto leggere, ed un lungo esaminare e riscontrare quanto leggevo ed udivo, non potei non rimaner convinto e della verità che in fatti professano i Cattolici romani, e della falsità nella quale vivono ingannati i Luterani. Lo stesso avverrà a chiunque de' Luterani sinceramente si farà a cercar del vero: poichè Iddio non lascerà d' illuminare chi cerca la vera Fede con cuor sincero, siccome per sua bontà ho sperimentato in me stesso.

E per-

E perchè le Fede divina, quale è quella con cui si crede nella vera Chiesa di Cristo, si dee fondare sulla Parola divina, ecco a VS. come sopra tal fondamento mi son io fermissimamente persuaso di tre verità, che sono le sostanziali intorno al Sagramento dell' Eucaristia, sopra del quale furono i miei primi dubbj, conforme le ho accennato.

La prima che in virtù delle parole della Consacrazione per la forza onnipotente di Gesù Cristo N. S. il quale istituì il Sagramento dell' Eucaristia, si fà la mutazione sostanziale del pane nel Corpo di Cristo, e del vino nel Sangue di lui.

La seconda che il Corpo di Cristo non solo si ritrovi nel pane consacrato nel tempo dell' uso di tal Sacramento, e fino alla Comunione; ma ancora dipoi, e fuori dell' uso attuale: e lo stesso dee intendersi del Sangue in ordine al vino consacrato, dove questo si conservasse.

La terza che non è contro la Sacra Scrittura o sia la Parola di Dio, l' amministrarsi il Sagramento dell' Eucaristia solamente sotto una specie qual' è quella del pane, anzi ciò è un rito convenevolissimo.

Per discorrere distintamente incomincerò dalla prima verità. Questa con ogni chiarezza viene esposta nell' Evangelio di S. Giovanni al capo 6., dove si legge come detto da Cristo N. S. *Panis, quem ego dedero, caro mea est pro mundi vita*: e più sotto nel medesimo capo dice il medesimo Signore: *Caro mea vere est cibus, & Sanguis meus vere est potus*. S. Matteo poi nel riferire l'istituzione di questo divinissimo Sagramento nel

ca-

capo 26. parla come segue : *coenantibus autem eis, accepit Iesus panem, & benedixit ac fregit, deditque discipulis suis, & ait : accipite, & comedite; Hoc est Corpus meum. Et accipiens calicem, gratias egit, & dedit illis dicens: bibite ex hoc omnes; Hic est enim Sanguis meus novi testamenti, qui pro multis effundetur in remissionem peccatorum*. Parimente S. Marco parla dell'istesso tenore al capo 14. *Et manducantibus illis, accepit Iesus panem, & benedicens fregit, & dedit eis, & ait: sumite, Hoc est Corpus meum. Et accepto calice, gratias agens dedit eis, & biberunt ex illo omnes, & ait illis: Hic est Sanguis meus novi testamenti, qui pro multis effundetur*. Così fa anche S. Luca nel capo 22. del suo Evangelio. *Et accepto pane, gratias egit, & fregit, & dedit eis dicens; Hoc est Corpus meum, quod pro vobis datur. Similiter & calicem, postquam coenavit, dicens; Hic est calix novum testamentum in Sanguine meo, qui pro vobis fundetur*. Finalmente l'Apostolo S. Paolo nell'epistola prima a' Corinti al capo 11. parla nel modo seguente. *Ego enim accepi a Domino, quod & tradidi vobis, quoniam Dominus Iesus, in qua nocte tradebatur, accepit panem, & gratias agens fregit, & dixit: accipite, & manducate, hoc est Corpus meum, quod pro vobis tradetur: hoc facite in meam commemorationem. Similiter & calicem, postquam coenavit, dicens: Hic calix novum testamentum est in meo Sanguine*: e dopo soggiunge: *Itaque quicumque manducaverit panem hunc, vel biberit calicem Domini indigne, reus erit Corporis & Sanguinis Domini*.

Sù

Sù questi testi sì chiari della Scrittura divina fondano i Cattolici la loro dottrina ed indubitabile credenza intorno alla presenza reale del Corpo di Gesù Cristo sotto le specie del pane, e del suo Sangue sotto le specie del vino: nè si può dire altrimenti se non si vuol fare una manifesta violenza a' sensi chiarissimi di tali testi, conforme l'han fatta i Sacramentari, gli Zuingliani, i Calvinisti, e simili, i quali contro la verità hanno insegnato, che tali testi parlino metaforicamente e figuratamente, sicchè si abbia da intendere che il pane sia una figura del Corpo di Cristo, ed il vino lo sia del suo Sangue. Niun' uomo disappassionato si può figurare un tal senso in tali proposizioni per se stesse chiarissime; e quando non altro, una tale spiegazione si convince falsissima da ciò che si dice del Corpo: *quod pro vobis tradetur:* del Sangue: *qui pro vobis*, *qui pro multis effundetur*: poichè non la figura, ma il vero Corpo, e 'l vero Sangue di Gesù Cristo fu quello, che fu dato, e fu sparso nella Croce per la Redenzione del genere umano e per la remissione de' nostri peccati. Di più come si possono accordare con tale spiegazione quelle altre parole in S. Giovanni: *panis, quem ego dedero, caro mea est pro mundi vita: Caro mea vere est cibus, & Sanguis meus vere est potus?* Posta l'accennata spiegazione, come poteva dire il Signore, che il pane che egli avrebbe dato è la sua Carne, e che la sua Carne, e 'l suo Sangue sono veramente cibo, e veramente bevanda, se tutto si riduce ad una figura, ad un segno, ad un simbolo?

Fondano ancora sopra de' medesimi testi i

Cat-

Cattolici Romani quest' altra verità, che in virtù della consacrazione cessino le sostanze del pane e del vino, ed in vece loro succedano sotto quelle specie il Corpo ed il Sangue di Gesù Cristo. Lutero in questo punto ha parlato in diverse maniere, conforme può vedersi nelle sue scritture a que' di Argentina, a' Waldesi ed altri, discordando da se medesimo. I suoi primi discepoli hanno insegnato, e dietro ad essi insegnano e credono i seguaci della loro credenza, che nel tempo dell' uso del Sagramento vi sia bensì la reale presenza del Corpo e del Sangue di Cristo, ma unitamente anche le sostanze del pane e del vino; il che è negato costantemente da' Cattolici, e si prova naturalissimamente da' medesimi testi sopraallegati, a non voler caviliare ed interpetrare di capriccio la parola di Dio, ma secondo il suo vero e natural senso, conforme è di ragione che se ne intenda il significato. Imperocchè come si può verificare in senso reale (non avendo più luogo il mistico o figurato de' Sacramentari e loro partigiani, impugnati da' medesimi Luterani, non che da' Cattolici Romani) il detto di Cristo: *il pane, che io vi darò, è la mia Carne: questo è il mio Corpo: questo è il mio Sangue*; siccome egli disse del pane che aveva in mano, e del vino che era nel calice da lui tenuto in mano? imperocchè sarebbe stato necessario, per avverarsi ciò in senso reale, che veramente il pane fosse il suo Corpo, ed il vino fusse il suo Sangue; rimanendo quello pane, e questo nell' essere sostanziale di vino: il che ognun vede che è cosa impossibile, e che rinchiude implicanza. Adunque

il

il senso legittimo e naturale di tali testi è quello che insegnano i Cattolici, secondo il quale le predette proposizioni della Sacra Scrittura portano la vera e reale mutazione del pane nel Corpo, e del vino nel Sangue del Signore; sicchè il senso sincero sia: *quello che vi do sotto l'apparenza, o specie del pane, non è più pane, ma il mio Corpo sotto le specie del pane*: e lo stesso si dice del vino consacrato; siccome nelle nozze di Cana Galilea mutata l'acqua in vino dall'onnipotenza del Signore non rimase già la stessa cosa acqua e vino, ma quella fu tramutata in questo. Certo sarebbe una mostruosa interpetrazione di quelle parole dell' Evangelio di S. Luca al capo 7. *Coeci vident, claudi ambulant &c.* se si desse loro questo senso, che coloro fossero insieme ciechi e veggenti, storpj e raddirizzati a camminare: mentre il senso vero, naturale delle citate parole è: *quei che erano ciechi, ora non sono più ciechi ma veggono: que' che erano storpj e zoppi, ora non sono più storpj e zoppi, ma sono abilitati nella persona a poter camminare.*

Nè questo intendimento avuto per vero e legittimo da' Cattolici Romani contro gl'insegnamenti de' Sacramentari e loro simili, e de' Luterani, è una cosa nuova nella Chiesa di Cristo, come han preteso que' che sono contrari alla Chiesa Romana, ma è antichissima nella Chiesa, e tramandata a noi di secolo in secolo fin dal primo in che Gesù Cristo la fondò, come cosa chiarissimamente fondata nella parola di Dio espressa ne' testi sopraccitati, alla quale non si può dare altra legittima spiegazione. Per isfuggire lunghezze
mag-

maggiori, porterò quì a VS. alcune autorità di quelli, che hanno scritto ne' primi cinque secoli, uomini dottissimi, e che sono venerati anche da' Luterani, come gran Maestri nella Chiesa di Dio: per le quali si vede che la Chiesa Romana di mano in mano ha sempre seguita & insegnata la vera Fede insegnataci da Cristo, e che le sue dottrine non sono inventate dagli uomini dopo più secoli dalla fondazione della Chiesa per politica, o per altri motivi, e disegni umani, conforme senza ragione han preteso i suoi Avversarj.

Tralascio quello che si ha negli atti del martirio di S. Andrea Apostolo descritti da' suoi Discepoli, che furono presenti alla sua passione e morte, per ristringermi a' soli Dottori. Nel primo secolo adunque scrissero S. Ignazio Vescovo e Martire, e S. Dionisio Areopagita, ancor esso illustre per i medesimi pregi, ambedue contemporanei degli Apostoli.

Il primo nella sua epistola a' Cittadini di Smirna, scrivendo di quegli Eretici, i quali negavano che Cristo avesse vera carne così dice: *Eucharistias, & oblationes non admittunt, quod non confiteantur Eucharistiam esse carnem Salvatoris, quæ pro peccatis nostris passa est, quam Pater sua benignitate suscitavit*. Il secondo nel libro *de Hierarchia Eccles.* cap. 3. parte 3., oltre le molte cose, che dice di questo Sagramento, così a lui parla. *O divinissimum, & sacrosantum Sacramentum, obducta tibi significantium signorum operimenta aperi, & perspicue nobis fac appareas, nostrosque spirituales oculos singulari & aperto tuæ lucis fulgore imple*. Una tale invocazione pazzamente, anzi empiamente

 si fa-

si farebbe al Sagramento, se questo fusse pane lavorato di frumenti, e non pane celeste e divino, qual'è il Corpo di Gesù Cristo.

Nel secondo secolo, cioè dal cento al dugento, fiorirono S. Giustino, e S. Ireneo. Il primo nell'Apologia al capo 2. verso il fine asserisce che quel cibo, del quale ci alimentiamo, cioè il pane santificato dalla parola di Dio, è la carne del Signore e le sue parole sono. *Sic etiam per preces verbi Dei ab ipso Eucharistiam factum cibum, ex quo sanguis, & carnes nostræ per mutationem aluntur, illius incarnati Jesu & carnem, & sanguinem esse edocti sumus*. Il secondo nel lib. 4. al capo 34. dice: *quomodo constabit eis, eum panem, in quo gratiæ actæ sunt, esse corpus Domini sui*. Sicchè l'uno e l' altro vuole che sia vera questa proposizione: *Il pane consacrato è il corpo del Signore:* ma senza la mutazione del pane nel Corpo del Signore non può esser vera, poichè il pane rimanendo pane mai non può essere il corpo del Signore, siccome abbiam detto di sopra. Nè io replicherò quest'argomento intorno alla seguente autorità, perchè lo stimo superfluo; potendo ognun vedere, che tutte si tiran dietro le suddette mutazioni, se non vuol farsi volontariamente cieco per non vederlo.

Nel terzo secolo scrissero Tertulliano, e S. Cipriano. Il primo nel libro 4. contro Marcione, dice di Cristo. *Acceptum panem corpus suum facit; dicendo Hoc est corpus meum*. Il secondo nel sermone *de Cœna Domini* dice. *Panis iste, quem Dominus discipulis porrigebat, non effigie, sed natura mutatus omnipotentia Verbi, factus est caro.*

Nel

Nel quarto secolo scrissero Cirillo Gerosolimitano, Ambrogio Vescovo di Milano, S. Gregorio Nisseno, e S. Gaudenzio. Il primo nella sua Catechesi. 4. Mystagog. così dice. *Aquam aliquando mutavit in vinum; & non erit dignus cui credamus, quod vinum in Sanguinem transmutarit?* e poco dipoi. *Sub specie panis datur tibi corpus; & sub specie vini datur tibi sanguis*: e più abbasso. *Hoc sciens, & pro certissimo habens, panem hunc, qui videtur a nobis, non esse panem, etiamsi justus panem esse sentiat*. Il secondo nel libro *de iis qui initiantur Mysteriis* al capo 9. dice della consecrazione dell' Eucaristia. *Quantis utimur exemplis ut probemus, non hoc esse quod natura formavit, sed quod benedictio consecravit, maioremque vim esse benedictionis quam naturæ, quia benedictione etiam natura ipsa mutatur?* Il terzo *in oratione magna catechetica* al cap. 37. così scrive: *Recte Dei verbo santificatum panem in Dei Verbi corpus credimus immutari*. E di poi: *Hæc autem tribuit virtute benedictionis in illud* (cioè nel corpo del Signore) *rerum quæ videntur* (cioè del pane e del vino) *naturam mutans*. Il quarto nel Trattato secondo *de Exodo* scrive come segue: *Ipse naturarum Creator & Dominus, qui producit de terra panem, de pane rursus, quia & potest & promisit, efficit proprium corpus, & qui de aqua vinum fecit, de vino sanguinem suum facit*.

Nel quinto secolo vissero e scrissero Giovanni Grisostomo, Agostino, Cirillo Alessandrino. Il primo nell'Homelia 83. in Math. dice. *Non sunt humanæ virtutis opera proposita: nos ministrorum*

 lo-

locum tenemus: qui vero sanctificat ea, & immutat, ipse est. Nell' Homilia *de Eucharistia in Encęniis. Num vides panem? num vinum? num sicut reliqui cibi in secessum vadunt? absit: nec sic cogites. Sicut enim si cera igni adhibita, illi assimilatur, nihil substantiæ remanet, nihil superfluit, sic & hic puta mysteria consumi corporis substantia.* Il secondo nel sermone citato da Beda sopra il capo 10. della prima a' Corinti. *Non omnis panis, sed accipiens Benedictionem Christi, fit corpus Christi:* e nel Sermone 28. *de Verb. Dom. Ubi Christi verba deprompta fuerint, iam non panis dicitur, sed corpus appelletur.* Il Terzo nell' Epistola a Calosirio. *Ne horreremus carnem & sanguinem apposita sacris altaribus, condescendens Deus nostris fragilitatibus, influit oblatis vim vitæ, convertens ea in veritatem propriæ carnis.*

Potrei quì registrare a VS. gli Autori di ciascheduno de' secoli susseguenti, riveriti nella Chiesa come dottissimi, & insieme santissimi uomini, i quali hanno parlato sempre nell' istessa conformità della trasmutazione del pane, e del vino consacrato nel corpo e nel sangue di Cristo N. S., ma per non allungarmi di vantaggio con accrescere a lei la fatica di leggere, li tralascio; pronto ad inviargliene il catalogo con le loro sentenze, dove così ella desideri, e me lo comandi. Da ciò si fà manifesto che la sopraddetta intelligenza de' Testi della Sagra Scrittura, per se stessi chiarissimi, la quale ora è fra Cattolici Romani, è quella che sin dal suo principio è stata, e di mano in mano sempre si è continuata nella Chiesa di Dio, e non è stata altrimenti un' invenzione,

ne, o sia spiegazione fatta a capriccio dopo 12. secoli da alcuni particolari Dottori Cattolici Romani; ma questa è la Fede di Gesù Cristo, e de' nostri padri sin da' primi tempi, e non mai interrotta nella Chiesa di Dio. E se tale intelligenza fusse stata falsa ed eretica, come mai avrebbe permesso la Provvidenza Divina che tutti i SS. Padri in ciò si fossero accordati? Di più come mai non sarebbe stata condannata in alcuno de' Concilj Generali della Chiesa per falsa, per eretica, ed in una parola per aliena, e contraria alla Sacra Scrittura, che è quanto dire alla parola di Dio? Certo è che i Concilj Generali non hanno mai avuto timore de' primi personaggi della Chiesa nel distinguere, e nel sentenziare la dottrina vera dalla falsa, ed hanno condannate come eretiche più sentenze sostenute da gran Vescovi, da gran Patriarchi, comunque appoggiati dal patrocinio, e dall' autorità, eziandio violenta, degl' Imperatori, conforme è notissimo nelle istorie de' secoli a noi più lontani; e questi Concilj sono rispettati e venerati, eziandio da' Luterani, non che da' Cattolici Romani. Tali sono il Niceno celebrato nell' anno 325., il Costantinopolitano nell' anno 381., l' Efesino nel 430., il Calcedonese nel 450., il secondo Costantinopolitano nel 553., e 'l secondo Niceno nel 787. per tacere quì di tutti gli altri Concilj generali della Chiesa celebratisi dipoi fino agli ultimi tempi.

Or prego VS. a considerare se possa rifiutarsi un' intelligenza, e spiegazione de' Sacri Testi pur troppo chiari in se stessi, avuta nella

Chiesa fin dal primo secolo, e tramandata a noi senza interruzione veruna secolo in secolo da SS. Padri, e dal senso comune, ed universale della Chiesa senza taccia veruna, anzi con approvazione, e consentimento generale, quale è questa de' Cattolici Romani nella sopraccennata materia; se possa, dico rifiutarsi come falsa, e non accettarsi come vera; e se al suo confronto possa stimarsi vera la spiegazione contraria, nata nel secolo prossimo passato, e riprovata da un Concilio generale come ripugnante alla Dottrina Cattolica, abbracciata in tutti i secoli dalla Chiesa di Dio? Per me stimo che niuno vorrà discostarsi da una tal verità, qual'è questa, se dissappassionatamente vorrà giudicarne.

Ma io troppo lungamente ho trattenuto VS. e perciò per non la incommodare maggiormente differirò a parlare delle altre due proposizioni in altre mie lettere. Degnisi ella di gradire il mio ossequio, col quale riverisco lei, e cotesti Signori, e mi prendo l'onore di soscrivermi.

Di VS. ec.

Firenze . . . . . .

Niccolò Stenone.

Al Padre . . . .

PEr obbedire a chi mi comanda, e principalmente per manifestare la gran bontà del Signore Iddio, che in tutti i tempi sa dimostrare la sua onnipotenza, con operare in questi nostri secoli quello che si legge aver fatto ne' passati di cavar l'anime dalle tenebre dell'eresia, e ridurle alla vera fede, e da questa arrivare alla maggior per-

fe-

fezione, come s' è visto aver fatto nella persona del Sig. Niccolò Stenone di Copenaghen dirò semplicemente alcune particolarità seguite nella di lui conversione.

L' anno *1666.* il Signor Niccolò Stenone di Copenaghen venne in Firenze ad effetto di trattenersi quì alcuni giorni per vedere le feste di San Giovanni, dimorando in una camera locanda; e volendo comprare manteche, e altre simil cose fu introdotto a questo Monastero d' Annalena, ed io li vendei le dette robe, e a tal effetto ci tornò più volte. Quando intesi che era Eretico, mi dette gran fastidio, conoscendo per quel poco che aveva discorso con lui molte buone qualità, ed in particolare una gran modestia; e sentendomi inspirata, senza pensar ad altro, li dissi, che non professava la buona fede Cattolica, e che sarebbe andato all' Inferno. A sentir questo non s' alterò niente, ed io più volte li replicai l' istesso; e standomi a sentire volentieri, dicendo che in materia di Fede aveva gusto discorrere, ma non disputare, quando intesi questo pigliavo animo di dirli qualche cosa, dicendoli che ogni giorno pregassi Dio, che li facessi conoscere la verità, e mi promise farlo, e (come mi riferì il suo Servitore) lo feceva ogni sera, e da questo si vedeva, che aveva gusto d' intendere, e applicava assai a quello sentiva. Io mi trovavo confusa conoscendo non esser abile a tal cosa, e mi diceva, che con altri aveva renitenza grandissima a discorrere di questo parendoli viltà, confessando di sentir vergogna ed erubescenza di trattare di cose della Religion Cattolica; e m' in-

sinuava grandemente, che io non ne parlarsi ad alcuno, ed io vedendo il suo desiderio li dicevo qualche cosa con semplicità e confidenza. Trovandosi quì alle grate una mattina che sonò l' Ave Maria, li dissi che la recitassi con me, e la disse mezza fino a fructus ventris tui; lo pregai a dirla tutta, e aveva difficoltà come quello che negava l' intercessione della Santissima Vergine, e de' Santi, dicendo che per lui gli bastava recitarla fino alle parole sopraddette: lo pregai ad andare a visitare la SS. Nunziata, e v' andò dicendo far tutto per me. Quando vidi che faceva tutto quello li dicevo, li diedi certe Orazioni della Santissima Vergine, e le recitava ogni giorno; li dissi che s' astenessi da mangiar carne il Venerdì e il Sabato, e ancor questo fece, come mi riferì il sopraddetto suo Servitore. Li rappresentavo che Lutero era stato cattivo, e s' era ribellato dalla Chiesa, e mi rispondeva che non voleva dir male di lui essendo stato buon uomo. Io sempre li facevo istanza che venissi alla nostra Santa Fede; mi rispondeva che sì, ma che la voleva prima ben ben conoscere, e diceva venirò venirò, non resti di pregar per me. Una volta gli soggiunsi; Sig. Niccolò, quando vorrete, non potrete, e li raccontai un caso, che avevo sentito d' un Principe Eretico, che diceva voler esser Cattolico, e a tal effetto teneva due PP. Gesuiti sempre in casa, perchè venendo a morte, voleva abiurare; e quando giunse all' improvviso a tal termine, fatti chiamare i detti Padri, questi non si trovorno mai, e così morì Eretico, e dopo li videro nella lor camera senza aver essi sentito

nien-

niente. Intese questo caso in modo che li penetrò al cuore, come poi mi riferì dopo la sua conversione. Quando si partiva da me diceva che non l' abbandonassi, e che li discorressi pur sempre di questi particolari: io prendevo animo, e li scrivevo che da' miei Superiori non m'era permesso il parlarli frequentemente, e che ne provavo grand' afflizione conoscendo non poterli dare quegli aiuti, che si dovevano. Giacchè si tratteneva in Firenze, ad istanza di queste Altezze, e desideravo li fosse fatto conoscere la verità vedendo in lui buonissima disposizione, lo pregai di andare al Padre Leonelli Bernabita, con il quale parlò alcune volte; e il simile fece con altre persone, ma con tutti questi non conferì già mai cosa nessuna, come quello che tentato dal Demonio si sentiva subito sorprendere dalla sopraddetta erubescenza di trattare di cose spettanti alla Religione Cattolica, a segno che questi si facevano intendere non esserci speranza alcuna di sua conversione. Erano scorsi due anni e più, che si facevan tali discorsi, e non si veniva alla risoluzione, ma dimostrava buona volontà, continuando a dirmi, che non parlassi di questi particolari con alcuno: gli soggiunsi non voler attendere ad altro; che la mia professione non mi permetteva trattare con Eretici; e che i miei Superiori non volevano: rispondeva abbia pazienza, vedrà, vedrà. Intesi che andava in casa il Sig. Arnolfini Imbasciator di Lucca; risolvetti mandare per la Signora Imbasciatrice, e le significai i sentimenti del Signor Niccolò: lei mi disse aver conosciute le sue buone qualità, ma a lei non convenire di trattare di queste materie;

rie ; e che l'avrebbe introdotto al Padre Savignani Gesuita suo Confessore. Rappresentai ciò al Signor Niccolò, il quale vi andò subitamente, e ammirata la bontà, e carità del Padre li manifestò apertamente il suo animo, e frequentemente si trovavano insieme facendo lunghi discorsi. In questo tempo fu richiamato dal suo Re alla Patria, e per corrispondere con prontezza pensò imbarcarsi su certi legni, che già erano per partirsi dal Porto di Livorno, per il che non avendo avuto tempo di venire al Monastero per darmi conto di sua partenza, lasciò in casa una lettera, che conteneva questo fatto con ordine che mi fusse subito recapitata; ma essendo andato all'udienza del Serenissimo Cardinale Leopoldo per licenziarsi, li fu detto dal medesimo, che non v'era più tempo, che già le Galere eran partite. Non essendo seguita la partenza, venne quà da me, e li dissi tutto ciò doversi attribuire alla divina misericordia, che lo voleva salvare col ritenerlo in queste parti, infino a tanto che non l'avessi guadagnato alla Religion Cattolica. Esso si raccomandava si facesse orazione, ed io ne feci fare. Essendo passati molti mesi che trattava, e conferiva con il detto Padre Savignani, il giorno 2. di Novembre *1669.* andò dalla Signora Imbasciatrice, che ancor lei colla sua bontà, e prudenza l'esortava alla resoluzione di rendersi Cattolico, e li domandò quello voleva fare: lui rispose aver pensiero d'andare dal Padre Savignani essendo molto confuso. Subito partito il Sig. Niccolò arrivò il sopraddetto Padre, quale inteso che ebbe dalla Signora Imbasciatrice come il

detto

detto Sig. era partito per cercarlo, tornò in dietro, e lo raggiunse, trovandolo assai turbato, e lo condusse seco al Collegio; e domandandoli se voleva la chiave della libreria come era solito, li rispose il Sig. Niccolò di nò; ed andando in camera se l' inginocchiò d'avanti, dicendoli come con l'aiuto del Sig. era risoluto abiurare la setta di Lutero, e divenir Cattolico. Fu con grand'allegrezza abbracciato dal Padre, ringraziando Dio in vedere ben impiegate le sue fatiche per maggior sua gloria. E veramente la dottrina e carità di questo Padre fu quella che li fece conoscere la verità. Dopo il Sig. Niccolò si partì dal Padre, e tornò dalla Signora Imbasciatrice, che sentita la desiderata risoluzione andò in Cappella a recitare il *Te Deum laudamus*. Di poi venne a darne la nuova a me, e mi soggiunse solo per esser l'ora tarda, che non dicessi niente. La mattina seguente 3. Novembre mi mandò a chiedere certe reliquie, ed una imagine della Santissima Nunziata, che avevo promesso darli quando fusse Cattolico, e mi mandò 50. scudi acciò facessi fare un paro di candelieri d' argento a una Vergine miracolosa, che abbiamo in un Oratorio, alla quale s'era fatto molto raccomandare da queste Madri. Andò, credo, l'istesso giorno con il Padre Savignani al Padre Inquisitore a fare l' abiura, e a stabilirsi nella Santa Fede. Subito fatto questo si riconobbe in esso mutazione, siccome fu osservato dalla Signora Imbasciatrice e da me, vedendolo più allegro, e con un desiderio grandissimo di perfezione; e mi significò come aveva avuto gran contrasti interni, e che quando si parti

ti di casa la Signora Imbasciatrice per andare a' Gesuiti, s'incontrò in uno che lo voleva condur seco, ed esso si scusò con dire che non poteva dovendo andare alla posta per negozio d'importanza, dicendomi che credeva fussi stato il Demonio per impedirli il suo buon pensiero: mi ringraziò della pazienza che avevo avuto per tanto tempo. Io ancora gli feci scuse, che li avevo parlato con libertà, perchè dolevami molto, che dovesse perder l'anima sua stando nella sua falsa opinione. Questo è quanto mi pare di ricordarmi sia occorso; protestandomi d'aver detto il tutto semplicemente per non saper usare i termini dovuti, mentre prego il Signore che per l'orazione di questo suo servo (che credo sia in Cielo) voglia concedermi un vivo desiderio di servirlo e amarlo, e usarmi la sua misericordia. Come prego ancora S. R. a compatire, e correggere le mie mancanze, dichiarandomi aver fatto questo solo per obbedire e glorificare maggiormente il Sig. Iddio. Li trasmetto quì annessa la copia di due lettere scrittemi dal medesimo Sig. Niccolò doppo la sua conversione, e raccomandandomi alle sue orazioni, resto con reverirla.

Di V. Reverenza.

Dal Monast. di S. Vincenzio detto Annalena lì 14. Luglio 1688.

Devotissima Serva nel Signore
S. Maria Flavia del Nero.

In-

Informazione de Vita, & moribus del Sig. Niccolò Stenone (1).

5. IL Sig. Niccolò Stenone Danese dodici anni sono in circa partitosi dalla Patria per vedere le principali Città d' Italia giunse a Roma, dove osservando tanti luoghi eretti per l' esercizio della pietà Cristiana, cosa che da' suoi viene totalmente negata, dicendo che tra noi non si usa sorte alcuna di carità, cominciò a dubitare della sua Religione, e dopo avere avuto di queste materie diversi e lunghi discorsi col P. Onorato Fabbri, venne a Firenze, dove dopo lungo studio de' SS. Padri, e di coloro che trattano di controversie, e dopo molte e molte conferenze avute con dotte e pie persone, arrendendosi alla verità di nostra Fede abiurò nel tribunale della Santa Inquisizione la sua nativa Eresia. Fatto Cattolico, come quegli che ancora nella falsa setta era vissuto innocentemente, e aveva fatto considerabile acquisto delle morali virtù, si prescrisse una strettissima norma di vivere, e sì inviolabilmente l' osservò, che in breve tempo giunse ad alto grado di Cristiana perfezione, e fu ben presto conosciuto uomo di grand' orazione, di molte lacrime, di continua unione con Dio, tutto scordato di se medesimo, tutto caritativo con i pros-

(1) Questa lettera d' informazione la dovè scrivere a non so chi in Roma il Cardinale Nerli Arcivescovo di Firenze per sodisfare alle ricerche del S. Pontefice Innocenzio XI. allorchè questi meditava di promovere lo Stenone al Vescovado.

i prossimi, massimamente con quelli che vivono nelli spedali, e nelle carceri, soccorrendo agli uni e agli altri ne' loro bisogni spirituali e corporali. Tanto era il suo zelo della gloria di Dio, e della salute dell' anime, che cercava ogni occasione d'insinuarsi nella amicizia degli Ebrei, e degli Eretici, che per loro affare venivano in questa città; e con le sue dolci maniere, e con l' efficacia della sua persuasione, la quale veramente è mirabile, gli è riuscito convertirne alcuni di quelli, e molti di questi; alcuni de' quali ancora di qualità, per non esporsi a pericolo col ritornare al Paese di apostatare, si son fermati in Firenze accolti benignamente, e largamente provveduti dalla munificenza del Principe. Questo tenore di vita gli aveva guadagnato l' amore e stima di tutti senza però scemare in lui il basso concetto di se medesimo, mentre per la sua grand' umiltà, benchè egli sia al parere de' periti il primo Anatomista d'Italia, uno de' primi letterati di Filosofia con la scienza di molte lingue, e però dichiarato maestro del Principe, ad ogni modo nessuno, quantunque lungamente lo praticasse, si sarebbe mai accorto dal suo umile parlare che egli avesse notizia di scienza alcuna; e praticando egli con religiosi, e scrivendo ad amici non mai s' è dato altro titolo che di miserabilissimo peccatore, bisognoso dell' orazione di tutti, quando quelli che l' hanno trattato lungamente, anzi quei medesimi a' quali è toccato a conviver seco, son pronti a prestare ogni sorte di giuramento di non aver mai riconosciuto in lui affetto alcuno benchè leggerissimo. Doppo otto anni di vita di

que-

questo tenore, ricevuta l' ubbidienza del Padre Emilio Savignani suo Confessore di farsi Sacerdote, fu inviato per l'indirizzo al Curato di questa Chiesa Metropolitana, il quale sul bel principio discorrendo con esso intorno al suo battesimo, riconobbe e dal luogo, e dal modo che quì si pratica in battezzare fondamento di dubbio intorno alla validità del medesimo, onde per assicurare il carattere dell' Ordine con l'autorità di gravi Autori, e particolarmente del Quintana Duenna nelle sue questioni singolari, stimò bene ribattezzarlo sub conditione, come fece privatamente. Ciò fatto, dopo sufficiente instruzione, e lunga preparazione con gli esercizj di S. Ignazio, e altre opere di pietà, ordinato con Breve Apostolico in tre giorni festivi, celebrò due anni sono con straordinaria devozione la sua prima messa. Riconoscendo egli questa nuova dignità materia di maggior virtù, volle aggiungere al voto della castità, da lui per l'innanzi inviolabilmente custodita, quello di povertà volontaria, osservandolo sempre rigorosamente, poichè di quaranta scudi, che egli ogni mese tirava di provvisione da queste Altezze, riservandosene sei soli per il suo scarso vitto e vestito, tutto il resto impiegava con la dovuta licenza in riguardo al voto in opere di carità. Avrebbe aggiunto volentieri un altro voto, e ne fece particolare instanza al suo Confessore di fare in tutte le cose il più perfetto, e procurare in quelle la maggior gloria di Dio, ma impedito dal medesimo si contentò d'obbligarsi a non far mai cosa, che non fosse e di servizio di S. D. M. e di giovamento del prossimo. Conce-

du-

dutali dopo alquanto tempo a relazione di sua abilità, fatta dal sopraddetto Curato della Metropolitana, poichè non fu ammesso tanto nella suscezione degli Ordini, quanto nell' approvazione alla Confessione a esame pubblico per il concetto universale di sua dottrina, la licenza del confessare con occasione di alcune gentildonne Polacche, che non intendevano nostra lingua toscana, ottenne da' PP. Teatini, che conoscevano le prerogative del soggetto un luogo nella lor Chiesa; e non si può dire con quanta preparazione e carità egli esercitasse quest' opera, e di quanto profitto spirituale egli fusse a quelli, i quali alla di lui direzione commettevano la cura dell' anime loro. Chiamato ultimamente dal Duca di Annover all' Ufizio di Vescovo, quante penitenze, quanti esercizi di pietà ha egli fatti; quanto s' è egli raccomandato all' orazioni di tutti per conoscere in sì grave affare la volontà del Signore, e per abilitarsi a questo Apostolico ministero! Finalmente ricevuta l' ubbidienza del Confessore, e la nostra paterna benedizione, fatto voto di andare da Firenze a Loreto, da Loreto a Roma, e da Roma al luogo destinatogli a piedi, e limosinando, dispensato prima a' poveri l' abondante viatico dalla liberalità del Gran Duca somministratogli, si è di più messo in viaggio a piede scalzo, e così è giunto a Loreto, ma con iscapito della sua sanità, ove è bisognato curarlo; e dopo breve ristoro di forze ricevuto dal Rettore di quella Santa Casa il comandamento d' andare da quì avanti calzato ha ripreso così per ubbidienza il suo viaggio a cotesta volta di Roma.

è dopo

La sua partenza da questa città è stata di comune rammarico; perchè tanto queste Altezze, e la Corte tutta, dove ha praticato molto tempo in qualità di maestro del Principe, quanto il popolo universalmente lo tiene in concetto di Santo. Anzi le persone religiose, e quelle che hanno talento da discernere le qualità degli spiriti, concordemente confessano, che a delineare a' nostri tempi un uomo veramente Apostolico, altra idea non piglierebbono che lui, toltone solamente l'operazione de' miracoli.

6. Eminent. Cardin. Pallavicinio.

QUoniam placuit Altissimo, Rever. Dom. Nicolaum Stenonem Episcopum Titopolitanum, Vicarium Apostolicum in Septentrione, die 25. Novembris anno 1686. ad aeternam vitam evocare, aliqua Eminentiae Tuae Patrono singulari de conversatione, & indormitione eius sancta communicare officii mei esse censui. Quotidie magno zelo & devotione Sacrificium Altaris peregit; Horas Canonicas flexis humi genibus semper oravit; vultus eius emaceratus ieiuniis non nisi pietatem & sanctitatem spiravit; verba sancta, & omnia in finem sanctum torquere scivit in conversatione; quot verba, tot monita edidit; feriis 2., 4., 6., & Sabbato solum unicam refectionem, eamque in sicco pane, & cerevisia vespere fecit quibuscumque etiam molestiis occupatus; cum magni momenti negotia expedienda tribus continuo diebus ieiunium servavit, cibos sibi paratos mihi iussit occulte dare pauperibus. In

visitationibus forensibus loca pedes visitavit, etiam septem horarum iter pedes uno die conficiens: omnia sua pauperibus distribuit, & cum nihil ultro superesset pro egentibus, baculum argenteum, & annulum pretiosum vendidit, ut pro pauperibus haberet solatium. In locis Vicariatuum veste simplicissima, sine omni etiam famulo, loca omnia perlustrans, Catholicos domatim visitans, duo indusia ex linteo grossissimo, unde saccos conficiunt, tria collistrophia, strophiola septem, haec tota eius substantia; pallium vile, nunquam in lecto dormiens, sed humi pallio tectus, aut in sedili quiescens; quantum vero temporis somno dederit, haud scio; haec autem memorata quinquennio oculis vidi, quibus indignus eius Sacellanus fui, quae usque in finem vitae servavit. Quo ad obitus modum, biennio cuidam infirmitati obnoxius duplicaturae vesicae, quam per intervalla accepit, qua etiam Dominica postrema post Pentecosten laborare coepit. Sacrum solemne, & concionem ad populum habuit; feria secunda notabiliorem sensit dolorem, neque tamen a Sacro, & concione in Sacello Serenissimi D. Ducis de Mekelenburg cessavit; quo die natura panem nauseavit, quem de vespere solum eo die sumpsit; nihilominus nocte super pavimento cubavit: feria tertia domo egredi non potuit prae infirmitate, & in meridie a domesticis tribus nobilibus conversis in lecto est collocatus. Feria 4. corpus notabiliter coepit intumescere; curavit quidem sibi applicari quinque clysteria, sed casso effectu: eo die varias adhuc litteras confecit, quibus amicis vale dicens, cum

mor-

mortem vicinam coniiciebat, testamentum propria manu exprimens; morte praeoccupatus ob loci distantiam Sacerdotem tam subito, licet a semetipso per literas accersitum, habere non potuit. In toto morbo patientissimus, haec eius oratio: Domine, non ut auferas dolores rogo, sed ut augeas patientiam: si bona de manu Domini accepimus, mala quid recusamus? Inter cetera coram omnibus testatus est se pro maximo beneficio Dei existimare conversionem ad Romano-Catholicam Fidem: carens Sacerdote bis publicam fecit confessionem hoc modo: Domine Deus meus quia contingit me morti appropinquare, & Sacerdos, qui absolutionem & Sacra administret, non adest; confiteor coram te Deo meo, quod saepius Sacrum non cum debita devotione celebraverim, saepe negligenter horas oraverim, & tot indignis manus imposuerim, qui Altare Dei profanabunt, & scandalis Ecclesiam replebunt. Domine Jesu da mihi modo talem doloris actum, quem a moriente sine Sacramentis ipse requiris. Circumstantes ultima nocte mire est consolatus, dicens: filii mei, nolite flere, sed estote fortes in Deo, & eius voluntati vos committite, modo tendo ad Deum meum, qui per suam magnam misericordiam me vult eripere de hoc mundo; praevidet enim pericula salutis meae. Duabus ante mortem horis convocatus ibidem pusillus grex Catholicorum, quem ultimo admonuit de conversatione, & Christiana charitate & pace, quosdam in particulari acriter exhortatus, sicque eis benedictionem ultimam multo plorantibus impertiit. Media hora ante mortem dixit: filii mei, modo

orate preces pro agonizante ab Ecclesia praescriptas; quibus finitis semper sibi praesentissimus adhuc sereno vultu dixit: Jesu sis mihi Jesus; & expiravit. Hunc non solum Catholici verum etiam Lutherani plurimi amissum vehementer lugent. Ante mortem prohibuit ne quisquam praeter tres nobiles conversos & Sacellanum corpus ejus tangere praesumeret. Uti vivens strictissime servavit Apostolicam paupertatem, ita post mortem modo pauperrimo sepeliri iussit corpus suum. Tanta eius fuit paupertas, ut decedens ne 50. talerorum pretium reliquerit; libri namque eius sunt Sacrae Congregationis de Propaganda fide. Reliquias Sanctorum, & vestem quotidianam nigri coloris, Crucem simplicem pectoralem, & annulum dedit nobili Domino de Rose sibi assistenti: cetera quae restant sunt conciones, meditationes & controversiae omnia manuscripta, in quibus vix ullus ordo reperiri potest. Paramenta sua in Dioecesi Monasteriensi legavit Monasterio cuidam, in quo nunc detinebantur. Corpus duodecimo post obitum die sepofuimus, praemissis debitis absolutionibus, ritibus Ecclesiae Catholicae, quantum loci acatholici libertas indulsit. Ad gratiosam ordinationem Serenissimi Magni Ducis Hetruriae benefactoris magni in Ecclesia Cathedrali Sverini in Mekelenburg, sumptus sepulturae ad 150. taleros accepimus mutuos (quia nullus obolus repertus est apud Reverendiss. Dom. p. m.) quos in Domino confidimus Serenissimum Magnum Ducem, ad quem pridie mortis postremas literas destinavit, misericordi manu repensurum. Mirabili venustate enituit vultus defuncti p. m. Praelati,

quod

quod Lutherani, quotquot curiosi visuri veniebant, uno ore testabantur dicentes, certò multo pulchrior est modo vultus eius, quam dum in vivis erat: alii, ille certo Beatus est, certo est in Coelo; utinam & nos tam certo in Cœlo essemus: multi etiam flentes & alta suspiria trahentes eum sunt contemplati. Hinc spero, quos vivus non convertit, his mortuus adhuc occasionis dederit. Et profecto ipsa sanctitas & pietas in defuncti corpore mirabiliter resplenduerunt oculis intuentium. Licet extremam ab eo benedictionem obtinere dignus non fuerim, postremam ipsi pietatem ad tumulum portando per Dei misericordiam praestare non desii. Fui enim tempore obitus Hamburgi apud perillustrem Dominum Residentem Kerkring Serenissimi Magni Ducis Hetruriae, in cuius Sacello domestico Sacra ad tempus administravi. Hinc nos desetae oviculae, sine pastore relictae flexis genibus ad Emin. suam venimus supplices per Dei misericordiam, & Salvatoris D. N. J. C. humillime precantes ut pro paterna sollicitudine, & magna dignitate de qua immensum gratulamur animitus, apud SS. D. N. P. agere non dedignetur, ut hi Vicariatus rursum pastore provideantur, in quem finem a D. O. M. Eminentiae suae longam incolumitatem in Dei gloriam & S. E. incrementum, ipsa vero mihi Apostolicam Benedictionem impertire dignetur, quanta possum submissime precor.

Hamburgi $\frac{18}{28}$ Januar. 1617.

Eminentiss. & Reverendiss. Dignit. Vestrae
Servus infimus, & indignus Cappell.
Caspar Engelbertus Schmal.

7. Al Sig. Cavaliere del Pozzo.

NOn è ordinaio l'onor, ch'io ricevo da VS. Illustrissima, che avendo tanti letterati suoi famigliari, e delle geometriche speculazioni, e meccanici espeimenti molto intendenti, abbia voluto commetere a me la cura d'esaminar la stadera poco dinzi ritrovatasi in alcune reliquie di fabbriche antiche, le quali dall'ingiuria del tempo furono prima estinte, e poi sepolte nelle proprie rovine. Materia certamente degna di curiosità e di lima per la singolarità sua, e per la maestria del lavoro, ond'è che oltre l'essere di buon metalo fabbricata mostri in ogni sua parte varietà e leggiadria. Il suo fusto, come VS. Illustrissima ha già veduto, è in figura di prisma di quattre facce, tre delle quali contengono i compartimenti de'pesi, cominciando l'una dalla libbra fino al numero di libbre 52., l'altra dalle 35. fino alle 155., la terza ha per minimo segno 105. libbre, stendendosi al numero di 330. Dunque volendo io rintracciare lo svario tra le libbre usate dagli antichi, e le nostre, conforme VS. Illustrissima m'impose d'investigare, sospesi a quella un marmo alle nostre misure di libbre dieci, che di queste libbre lo trovai dieci e mezza; ed aggiuntovi atre 30. libbre di nostro peso, che tutto insiene in ragion di buona proporzione il Romano doveva contrappesarlo al segno di 42. libbre, perchè facendosi eguali (ciaschaduno al suo omologo) i momenti de' marmi co' momenti del Romano portato in differenti lonta-

nan-

nanze dal sostegno, la medesima proporzione dev' essere tra il primo marmo, e l'aggregato del primo e secondo assieme, dallo stesso luogo pendenti, che fra le due lontananze del Romano dal centro della stadera; ed essendo la proporzione di quelli come 40. a 10. ovver di 4. ad 1., parimente tale doveva essere di queste lontananze la proporzione; tuttavia il Romano, che nel segno di libbre 10. e mezza uguagliava coi suo momento quello del primo marmo, equilibrava le 40. libbre nel segno di 42. e mezza non di 42., che sarebbe il quadruplo di 10. libbre e mezza, e 'l suo diritto. Feci poi il paragone della parte, in cui si ponderano le libbre con quella delle centinaia, le quali molto meno trovai corrispondere, benchè nuovo non mi giungesse per li mancamenti, che sopra ogni altra parte ravvisato avevo esser in quella dal lungo tempo, che era giaciuta sotterra. Ma dalla terza prova restai efficacemente persuaso, che totalmente improporzionata fosse la stadera per l'effetto intrapreso, mentre aggiustato l'equilibrio ritirai mezza libbra indietro il Romano senza che la trutina facesse sensibile mutazione. Il che fu cagione che io tralasciassi di più farvi considerazione, parendomi che non fosse minor follia l'avvisarsi di poter arrivare col mezzo di questo stromento in se stesso discorde a veruna certa ed esatta cognizione de' pesi antichi, che il chiedere giustizia e ragione ad un giudice, il quale o per le proprie passioni declini dalla dovuta rettitudine di volontà, o per la ruggine dell' ignoranza non inclini punto l'assenso alla forza delle ragioni, che non intende. Tacerò la misu-

ra degl'intervalli segnati talora con indebite proporzioni, che possono in alcun luogo variare dal giusto peso di due; o tre oncie il fusto della stadera incurvato; i rampini che per le anella passano, e servono di sostegno incavati, di maniera che 'l taglio delle suddette anella incastrandovisi ritiene in gran parte fissa la stadera; ed altre circostanze, le quali tutte, siccome convincono lo stromento inetto alla consecuzione del fine prescrittomi da VS. Illustrissima, così dovranno valere a me di scusa, se non la servo più oltre nell' investigazione. Mi sono stimato in debito di rappresentare a VS. Illustrissima questi miei tentativi, perchè avendomi ella onorato con prevalersi dell'opera mia; e giudicarmi in certo modo persona di qualche cognizione ed abilità, creda che di favor sì pregiato n' è altrettanto meritevole l' ardore del desiderio, che ho di servirla, quanto io ne confesso incapace la povertà del mio merito: ed umilmente a VS. Illustrissima faccio riverenza.

Li 15. Aprile 1645.

Di VS. Illustrissima e Reverendissima.

Devotiss. & Obbligatiss. Servit.
Michel Angelo Ricci.

8 Al Principe Leopoldo.

GIacchè V. A. S. ha fatto l' esperienza di quelli anelli tanto di metallo, quanto di

legno, crederei fosse bene repeterla nella forma, che quì soggiungerò (1).

Faccia grazia dunque V. A. S. di osservare se l'anello di metallo essendo infocato, sicchè divenga rosso, fa effetto diverso da quello faccia quando non sia infocato. Inoltre vorrei prender quell'anello di legno, e metterlo dentro ad una vessica, la quale vorrei chiudere, poi porla sotto del ghiaccio, o fra il ghiaccio, che dir vogliamo; e poi subito levato dalla vessica provarlo nel suo mastio per vedere se dal freddo senza l'umore ha ricevuto alterazione. Suppongo, che prima sia stato provato nel medesimo mastio prima che fosse agghiacciato, ed osservi di grazia V. A. S. con ogni diligenza l'effetto, che egli fa. Questo serve di molto per sbarbare alcune massime de' Peripatetici, secondo però che l'effetto succederà. Quanto all' esperienza dell' argento vivo io la feci in questa forma: presi il vaso dell' argento vivo col suo cannello, nel quale era quello disceso alla solita misura di Br. 1. e un quarto; e poi essendo nel vasetto il beccuccio aperto, come sà V. A. S. riempii d'acqua quel luogo del vaso, che era occupato dall'aria, e ciò feci mediante il beccuccio; fatto questo immersi il vaso nell'acqua; e secondo che profondavo, vedevo che per il cannello saliva il mercurio: quando fu salito tre dita sopra la solita

(1) Si vedan l' *esperienze intorno a un effetto del caldo e del freddo novamente osservato circa il variare l' interna capacità de' vasi di metallo e di vetro*, riportate a pag. 177. e seg. del libro de' saggi di naturali esperienze dell' Accad. del Cimento, alle quali ha principalmente relazione la presente lettera.

lita misura di Braccio 1. e un quarto, mi parve, che col profondar d'avvantaggio non salisse più: ciò feci da otto in dieci volte, e mi pare, che così succedesse; pure quando succeda altrimenti io mi rimetto. V. A. S. lo proverà, ed avrò a somma grazia sentirne l'esito (1).

Quando V. A. S. abbia tempo di far di nuovo la riprova della palla riscaldata, e della agghiacciata in modo che non si faccia mutazione d'aria, io desidererei si chiarisse questa difficoltà, perchè accertandosi, che mai si faccia riscaldamento senza effusione di corpuscoli, ed intrusione nel corpo riscaldato, mi pare, che si saldi un gran punto, come anco del freddo (2).

Ho disteso buona parte dell' esperienze fatte, e vengo seguitando per quanto mi vien conceduto dalla scarsezza del tempo.

Quanto a Livorno V. A. S. puol prender la nota di tutte quelle cose io lasciai scritte dell' acqua marina; e oltre a ciò abbiamo l' esperienza del lume, così anco abbiamo quella del tiro dell' artiglieria per vedere se nel medesimo tempo, che cade la palla nel acqua, sbarato il pezzo, che cadendo un grave perpendicolarmente dalla bocca del medesimo fino al piano orizzontale di essa acqua, ne dà occasione di considerare il suo tempo (3). Mi

(1) Fa maraviglia, che il Rinaldini fosse costantemente condotto ad un resultato così contrario ai principj tutti dell' Idrostatica e contradetto da tutti gli esperimenti. Certo è che nella descritta operazione egli dovè commettere qualche errore cui non sapremmo indovinare.

(2) Vedi la lettera 76. del Tomo I.

(3) Vedasi la 1. esperienza intorno ai proietti pag. 348. nel libro cit. de' saggi di naturali esperienze.

Mi sovviene, che V. A. S. facesse reiterare quell'esperienze della caduta de' gravi di gravezze diverse in specie nella creta, perchè è molto utile al filosofare nella via del Galileo; e quì resto facendole umilissima e profondissima riverenza, rendendole grazie, quali si devono all'umanità di V. A. S. mentre s'è degnata onorarmi dell'istrumenti, quali ho ricevuto interi, fuori che uno.

Pisa li 19. Dicembre 1657.

Carlo Rinaldini.

9. Al medesimo.

L'Immensa benignità di V. A. S. mi dà animo di rappresentarle un mio bisogno, sicuro di doverne ricevere favori e grazie, non dissimili a quelle che per il passato ho ricevuto dalla liberalissima mano di V. A. S. Perchè la buona memoria di Monsf. Provveditore Magalotti non fece registrare nell'archivio di questo Studio l'ordine che aveva ricevuto da V. A. S. di pagarmi oltre gli scudi 350. altri 50. per paraguanto o sottomano, trovo io ora che questi tre Signori Dottori, che han cura dello Studio non essendo consapevoli di quello che a detto Monsignore era stato comandato da V. A. S. mi dicono non potermi far pagare i detti scudi 50. senza espresso ordine di V. A. S. però la supplico umilmente che mi faccia grazia di rinnovare il medesimo ordine, acciocchè io possa conseguire la grazia, che mi ha fatta la benignità del Serenissimo G. Duca, e di V. A. S.

10

Io poi con tutto che gli scolari in casa mi tengano assai occupato per le molte lezioni che mi bisogna leggere per dar loro soddisfazione, ho in ogni modo ridotto al fine la maggior parte della restituzione degli Elementi di Euclide, tanto che potrò questa state cominciarne la stampa, la quale volentieri vorrei fare a Firenze, se vi fossero i caratteri a proposito; quando no, bisognerà pensare di stamparla in Bologna o in Venezia. In tanto invio a V. A. S. le misure squisite delle lunghezze de' pendoli corrispondenti a minutissimi tempi orari, le quali lunghezze le ho aggiustate con quanta maggior diligenza ho potuto il giorno di questo equinozio passato, numerando diligentemente più e più volte le vibrazioni di tali pendoli nel transito del disco solare mandato da uno squisito perfetto telescopio: il qual modo è il più squisito e certo che si possa in tal proposito usare. Di più ho pensato ad un modo accomodatissimo per esperimentare se la diffusione della luce si fa in tempo sensibile, o pure è istantaneo, ed è tale.

Intendasi (Fig. I.) l'occhio nel punto A, e in distanza di 100. o più braccia sieno collocati tre o più specchi piani, grandi come sono B C, H K e Q R. Ed altri specchi posti di quà e di là dall' occhio, come E F, e H O; e poi dal punto A mandisi o la luce di qualche vivacissima fiamma, o pure con un altro specchio piano il riflesso dell' immagine solare allo specchio B C, il quale specchio dee essere talmente inclinato, che il raggio incidente A D si rifletta per la linea D G nello specchio E F; e questo secondo specchio dee talmente

mente inclinarsi, che l'angolo DGE sia eguale all'angolo della riflessione FGM, posti nel medesimo piano eretto a quello dello specchio: e così il lume incidente nel terzo specchio HK si potrà nel medesimo modo riflettere nel quarto specchio NO nel punto P, e questo parimente si può dirigere, acciocchè rifletta il medesimo raggio PS nell'ultimo specchio QR, il quale finalmente si può accomodare in modo, che rifletta l'ultima incidenza del raggio luminoso dal punto S all'occhio A. Sicchè come vede V. A. S. il raggio luminoso, che si parte da A in maniera che solamente percuota nello specchio BC, dee far tutto questo viaggio AD, DG, GM, MP, PS, SA prima che ritorni all'occhio A. E perchè l'istante del tempo preciso nel quale si scuopre il lume e si manda allo specchio BC, è noto, se sarà vero che il lume in tutto questo viaggio consuma qualche tempo, pare che necessariamente si debba distinguere. Ma se nello stesso istante, che dal punto A si manda la luce in BD si vede il riflesso da S venire all'occhio A, saremo sicuri la riflessione della luce non esser temporanea. Questa sperienza come vede V. A. S. se nel praticarla non s'incontra qualche nuova difficoltà, oltre a quelle che io ho preveduto, è la più squisita che si possa immaginare in questo proposito se io non m'inganno (1); e però spero que-

(1) Se la velocità della luce avesse un più sensibil rapporto alla velocità degli altri corpi, converrebbe confessare che il metodo qui proposto fosse il più squisito di tutti.

questa state coll'aiuto e favore di V. A. S. poterla mettere in opra, per assicurarmi d'un problema tanto importante e desiderato da tutti i Filosofi. E per fine a V. A. S. fo umilissima e profondissima riverenza.

Di V. A. S.

Pisa 14. Aprile 1657.

Umilissimo servo
Gio. Alfonso Borelli.

10. Al medesimo.

PEr ubbidire al comandamento di V. A. S. abbiamo stimato bene prima d'inviare la tromba o canna di latta per esperimentare in diversi luoghi l'altezza dell'acqua sollevata in essa dalla pressione dell'aria, di porla quì in opra, per vedere se vi fosse qualche difetto: e finalmente troviamo che malamente se ne può conseguire il fine desiderato; poichè quelle canne di latta sempre manifestano qualche piccolo forame dal quale scappa via l'acqua. E però io credo, che sarebbe meglio fare le medesime canne di piombo assai sode, acciocchè non potesse scappar via l'acqua, nè entrarvi aria, nè per le vibrazioni vi fosse pericolo di rottura; tuttavia si manderà questo strumento di latta conforme egli è, acciocchè V. A. S. possa metterlo in opra se le parrà possibile. Il modo di adoperarlo lo sa molto bene Pierino, il quale ne ha visto quì la prova: ma debbo ricordare che è necessario servirsi dell'appoggio di qualche albero alto, dalla sommità del quale possa con una corda esser sostenuto, e pa-

ri-

rimente si possa riempir d'acqua. Sarebbe poi necessario in molti luoghi misurare con gran diligenza l'alzamento dell'acqua nel detto cannone; e secondo che io conietturo dovrà essere nelle prime 100. braccia d' altezza perpendicolare dall' infimo piano la depressione sotto le 18. braccia per un quarto di braccio solamente; ma poi nelle seconde 100. braccia dovrà esser meno di un quarto di braccio, e così successivamente. Se poi per la difficoltà di adoperare questa canna coll'acqua paresse a V. A. di non potersi conseguire la certezza che si desidera, parmi che si potrebbe contentare del solito istrumento dell'argento vivo, e che facesse replicare l'esperienza in diversi luoghi con questa cautela. Notato nel piano dell'Ombrone il grado al quale si solleva l'argento vivo, vorrei che si camminasse all'insù fintanto che l'argento vivo calasse un sol grado precisamente del detto cannello; e quivi si ponesse un legno stabile, come un palo fitto in terra, o altra cosa per potere dopo comodamente misurare l'altezza perpendicolare da questo luogo al piano dell'Ombrone, la quale posto che sia 100. braccia seguitando a camminare all'insù, si contrassegni similmente il luogo dove l'argento vivo cala un altro grado precisamente, e così appresso. Ci accorgeremo in questa maniera, che in altezze diseguali dall'infimo piano va calando l'argento vivo in parti eguali. Or se quest'esperienza fosse fatta squisitamente, cred' io che assai prossimamente si potrebbe conietturare quanta è l'altezza suprema della sfera dell' aria, cognizione utilissima, e necessaria, e finora igno-

ra ai

ta ai Filosofi ed Astronomi (1). Intorno all'altre cose che comanda V. A. S. risponderò più distintamente in appresso, perchè ora Pierino per la fretta non mi dà tempo. Intanto a V. A. S. umilmente m'inchino.

Firenze 26. Settembre 1657.

Del medesimo.

II. Al medesimo.

OLtre a quello che io ier mattina comunicai a V. A. S. mi è sovvenuta un'altra invenzione, la quale può servire a perfezionare alcune operazioni difficili di alcuni casi particolari, i quali in quella prima mia maniera riuscivano non così spediti, e facili come io desidero. Questa per la sua massima facilità, perchè potrebbe sovvenire a qualchedun altro, ho stimato bene assicurarmene, depositandola nelle mani di V. A. S. finchè io finisca di porre in carta tutta questa materia per farne un presente al Serenissimo Gran Duca mio Signore. L'invenzione è questa.

Intendasi A E F essere (Fig. II.) un cerchio massimo nella superficie terrestre disteso da levante a ponente, o pure sia uno de' cerchi paralleli all'equinoziale, e passi per il punto A, il quale intendasi essere il porto di Livorno, o qualsivoglia promontorio di qualche isola del Mediterraneo: quivi in una nave sia aggiustato un oriuolo di

(1) Questo metodo benchè il più giudizioso, pure perchè si suppone una ragion costante fra le diverse altezze atmosferiche e gli sbassamenti del mercurio lascia tuttora incerta la cognizione della totale altezza dell'atmosfera.

di questi con il dondolo temperato ed aggiustato al meridiano G H del porto o promontorio A. Partasi poi la nave spinta da furiosa tempesta verso ponente in maniera che in capo a ventiquattr'ore si ritrovi nel sito E. Manifesta cosa è, che il sole partendosi dal vertice H, in capo a ventiquattr' ore sarà ritornato precisamente nel medesimo meridiano di H. Ma nel medesimo tempo si suppone la nave con l' oriuolo essere scorsa per tutto l'arco A E ritrovandosi sotto un nuovo meridiano, che passa per il vertice M; adunque in capo alle ventiquattr' ore il sole si troverà lontano dal meridiano della nave E tanto appunto, quanto è l'angolo H G M; e però contando il tempo che vi bisogna per trapassare il sole dal meridiano di A al meridiano di E (oltre alle ventiquattr' ore) questo tempo ridotto in gradi misurerà precisamente l'arco della longitudine terrestre A E. Se poi il viaggio fosse verso levante in F, tutto quel che manca fino alle ventiquattr' ore mostrerà l' arco della longitudine A F.

Or vegga V. A. se si può sognare o desiare cosa più facile. La supplico di nuovo umilmente, che la conservi senza divulgarla; ed intanto avrei bisogno di vedere la Selinografia dell' Evelio con quell' ultima sua appendice delle librazioni lunari. Se V. A. l' ha, come io credo, mi farà somma grazia di lasciarmela vedere per poco tempo, e la reverisco umilissimamente.

Di Casa 2. Settembre 1659.

Del medesimo.

12 Al medesimo.

DUe sistemi e posizioni di Saturno vengono proposte a V. A. delle quali è difficilissimo assicurarsi qual sia la vera, sì per l'incertezza consueta nelle cose Astronomiche, sì anche perchè la tardità de' moti di Saturno non ci lascia per molti anni vedere quelle apparenze, dalle quali si hanno da cavare le più valide e più evidenti conietture.

Stimo però che facendo continuatamente se non giorno per giorno, almeno settimana per settimana, o mese per mese osservazioni esatte, si potrà venir presto in cognizione, se non di quale è vero de' due sistemi, almeno di quale non è: imperciocchè io noto che essi hanno tra di loro alcune contrarietà sì grandi e potenti, che non possono in verun modo egualmente concorrere a salvare i medesimi fenomeni di Saturno, nè si può dire che ambedue siano verisimili o possibili: perchè se i fenomeni concordano con uno, non possono assolutamente concordare con l'altro.

E che ciò sia vero, notisi che nella posizione Ugeniana della fascia circolare intorno al corpo di Saturno in qualsivoglia apparenza, eccetto che quando si vede Saturno solitario, i punti estremi debbono sempre fra di loro essere egualmente distanti; cioè egualmente lungo tutto il composto lucido, e la distanza e misura dee essere il diametro della fascia lucida, che per esser circolare in tutte le vedute ci dee apparire eguale. Sarà ben varia la larghezza e con diversità gran-

grandissime secondo la diversità delle inclinazioni.

All' incontro nella posizione del P. Fabri la larghezza dell' apparenza dee esser quasi sempre egualmente larga, o almeno patire piccole variazioni di larghezza, ma grandemente variare nella lunghezza. Imperciocchè i corpi lucidi che si muovono sopra Saturno nel partirsi girando dalla massima apparente digressione debbono necessariamente accostarsi apparentemente al corpo di Saturno, e dietro a quello a poco a poco occultarsi affatto, ed in questo movimento andare scortando l' apparenza fino al ridursi all' unico disco di Saturno. Nè io apporrò quì figura alcuna per chiarir queste verità, essendo elle chiarissime a chi intende i due sistemi.

Se adunque per molte e molte osservazioni si troveranno i fenomeni sempre egualmente lunghi e disugualmente larghi, verrà corroborata la posizione Ugeniana, e distrutta l'altra, se disuguali di lunghezza, e di larghezza poco diversi, corroborata quella del P. Fabri, e l' Ugeniana distrutta. Se si mescoleranno l' apparenze delle lunghezze e larghezze, resteranno dubbiose ambedue.

Mi domanderà alcuno curiosamente il prognostico, al quale risponderò, che mi parrebbe aver troppa fretta a voler indovinare quello, che un poca di pazienza ci farà vedere l' esperienza sensata.

Dico solo che, se le due posizioni parranno ad alcuno strane, e senza simiglianza in natura, si ricordi che sono pensate e supposte per salvare apparenze stravagantissime e singolarissime, e che altrimenti non possono essere, ma assuefacendo l'

occhio a guardare Saturno con la prescienza per dir così dei sistemi non gli parranno così strane, particolarmente quando le vedrà concordare coi fenomeni.

Aggiungerò per modo di dubitare che secondo l'ipotesi del P. Fabri, occultandosi talora dietro al corpo di Saturno i globi oscuri, dovrebbe apparire Saturno bislungo, cioè con alcune giunte totalmente lucide, e quelle andar sempre scemando, finchè si riducessero al niente; ed in verità nell' osservazioni stampate non veggo mai portare quest' apparenza, se non di due corpi toccanti il corpo di Saturno, che per esser unica non so quanto debba stimarsi, e pure ne dovriano esser molte. Inoltre non si dovrian giammai le dette giunte tanto di fuori che di dentro vedere di figura acuta, ma sempre di circolare, giacchè i corpi lucidi e scuri, i quali cagionano le apparenze sono sferici ed eguali. E pure se io non m' inganno bene spesso la figura di esse giunte apparisce ellittica e grandemente acuta. Avvertisco per 'ultimo, che per fermare, se l' apparenze sono di misure eguali, o diseguali poco si può far capitale delle osservazioni fatte finora sì per non esser fatte con questo fine e con tal' applicazione, sì per non ci essere una serie di osservazioni fatte dal medesimo osservatore e col medesimo occhiale. Tanto più che per farle non bisogna valersi della sola memoria, ma di qualche strumento che ci assicuri dell' uguaglianze e disuguaglianze con certa e ferma riprova, come potrà facilmente farsi.

Nè avendo altro in tal proposito a V. A.

umil-

umilmente inchinandomi termino questo mio breve parere.

Del medesimo.

13 Al medesimo.

SI maraviglierà con ragione V. A. S. che dopo tanti anni decorsi in questo breve foglio le comparisca davanti. Confidato però nell'innata benevolenza che verso di me si degnò mostrare, mentre presente stette in Roma, spero che per ora non mi sdegnerà assente. Mi capitò nelle mani questa Pasqua il libretto del Sig. Cristiano Ugenio dedicato a V. A., stimai l'opera e per esser dedicata a Personaggio sì sublime e cospicuo, e per l'ingegno dell'Autore: contuttociò in rileggendola trovai che in qualche cosa troppo egli si sia fidato e di se, e dei suoi occhiali; notai adunque da parte per mia istruzione alcune coserelle le quali comunicate ad alcuni amici mi spinsero, che in qualche maniera le mettessi insieme, il che mentre eseguisco m'accorsi che travagliavo indarno, essendo queste nel nostro idioma nel quale ad alcuni pochi servirebbero. Deliberai pertanto di pregare il P. Onorato Fabri Gesuita Francese, uomo di singolar valore in tutte le professioni scientifiche, e mio particolare amico, che in qualche modo soddisfacesse al mio desiderio: egli di buona voglia l'effettuò, ponendo quel mio rozzo disegno in questa forma, che di presente ardisce venire innanzi a V. A.; sicchè a lui debbo il tutto, non avendo io fatto professione delle lettere latine. Ho accompagnato con

questo librettto un vetro di palmi 39. quando si guarda col suo Acuto, di 39. e tre quarti quando sta colla sua lente che fa al rovescio, così sarà 9. palmi più lungo di quello che ha fatto per se l'Ugenio. Ho giudicato bene di ciò fare, acciocchè V. A. possa con questi vetri esplorare chi di noi abbia accertato, e se i vetri d'Olanda siano più perfetti della nostra Italia.

Gradirà V. A. questo piccolo ossequio che le presenta uno de' minimi suoi servitori; e spero si degnerà di dare un'occhiata all'operetta, la quale se non avrà altro di buono, avrà il sommo, essendo consecrata al suo magnanimo ed eccelso Nome.

Di V. A. S.

Roma 10. Luglio 1660.

Umilliss. e Devotiss. Servo
Eustachio Divini.

14 Praestantissimo & Illustriss. Viro Laurentio Magalotti Honoratus Fabri S. P.

Litteras haud dubie acceperis, quas ad te dedi Aprili proxime elapso; in quibus singulares gratias tibi habebam pro suavissimis illis juxta atque prolixis quas paucis ante diebus ad me dederas: ab eo tempore scribendi voluntas non defuit, sed materia; quid enim ad te scriberem? de iis, quae in Urbe geruntur, te certiorem a me fieri non decet; praeter quam quod adeo incertis rumoribus circumferuntur, ut nullam iis habeam fidem, vel ita trita sunt atque obvia, ut ad tuas aures citius quam ad meas perveniant:

de

de illa, quam in me sentio animi & voluntatis erga te propensione, frustra, opinor, scriberem, utpote quae tibi jam ita comperta sit, atque perspecta, ut nullum de illa dubium, nullam omnino suspicionem jure habere possis; me probe nosti, & quo sim animi candore; & tibi satis superque persuasum est, nihil unquam a me praetermissum iri, quod ad tuam utilitatem, gloriam, dignitatem pertineat, nunquam de te a me sermo instituitur (ut non raro certe recurrit) quin ea de tuo illo acerrimo ingenio & eximiis animi dotibus, quibus mirifice polles, commemorem, quae ut mihi perspicua sunt, ita cum aliis omnibus communicata esse percuperem. De re litteraria multa sane scribenda essent; sed inopem, ut ajunt, me copia fecit; nescio, quid tibi magis arrideat, aut quid e re tua sit, si vel obiter significare dignatus fueris, illico tibi morem geram. A jucundissimis studiis, quibus mirifice delector, invitus licet, dudum abstractus sum; res moralis etiam num me totum occupat; & cum tricarum plena sit, quid mirum, si me quasi implicatum detineat. Ubi tandem aliquando expeditus evasero, reperam meas delicias gratamque syrenem. Nonnihil solatii attulit jucunda illa, qua identidem fruor, Domini de Monconis consuetudo, hominis mihi amicissimi, & antiqua necessitudine devincti; vir est rerum optimarum amantissimus, & vestro addictissimus Galilaeo, quod certe, ni fallor, in eo summopere probabis; gratissimo colloquio una tempus jucundissime fallimus, vel, ut verius dicam, honestissimo congressui impendimus; confert uterque de suo quidquid ad proposi-

tum argumentum facit. Sed ut acerrimi ingenii vir est, longe ille plura & meliora, ego pauciora & viliora; quid quaeso aliud de paupere penu? Hujus ego mentionem feci, eamque cum parciore elogio, ne quid amicitiae dare viderer, in hoc libello, quem ad te mitto; ante octo dies ad Serenissimum tuum ab Eustachio nostro missus est: operae pretium fore nobis persuasimus, Hugenii errores leviore saltem indice notare, ne totus orbis rerum novarum satis avidus, in novum errorem induceretur. Et vero annulare Hugenii commentum, illud prae ceteris argumentum penitus profligat, quod scilicet Saturni Satellites, ut vocant, ab eo aliquando sejuncti figura sphaerica conspecti sint: nec est, quod telescopii vitio Hugenius hoc tribuat, sed potius eximiae bonitati, quod, saltem meo judicio, per se notum est. Quid de illo meo systemate censeas, libens & docilis a te rescire aveo; immo quid sentiant illi vestri Lyncei, quos revera, ut tute scis, magni facio. Nonnulla obiter indicavi, quae altioris indaginis essent, sed intelligenti pauca: ut cetera omittam, unum illud apud te paulo attentius perpendas velim, Saturnios scilicet satellites, etiam supremum illum, quem Hugenius sub aspectum mortalium primus adduxit, circa Saturni globum non agi, alioquin sub ipso Saturno aliquando viderentur, & phases observatas mutarent: idem de Mediceis dicendum est, licet Astronomi hactenus secus senserint. Hinc forte argumentum ab iis petitum Copernicanae hypothesi minus suffragatur: ne mihi quaeso succenseas, nempe coniicio, hoc tibi minus gratum accidere: sed de his obiter & raptim,

ptim, alias forte, si vel ita jubeas, erit plura dicendi locus: interim si quid de amore erga me tuo remisisti, etiam te atque etiam rogo, ut integrum mihi illum restituas; nihil enim mihi unquam jucundius accidet, quam si intellexero, me a te plurimum diligi; hoc certe jure quodam meo mihi arrogo; cum enim amori erga te meo vix addi aliquid possit, quid ni vel hoc nomine reamari postulem? Mihi etiam rem gratissimam feceris, si per te Serenissimus tuus intelligat, illum eo loco apud me esse, ut majorem observantiae cultum cum incredibili de illius ingenii, doctrinae, virtutis opinione coniunctum a minimo clientum desiderare non possit. Vale mi Laurenti. Scribebam Romae XVII. Kalendas Sextiles anni aerae Christianae MDCLX.

15 Al Principe Leopoldo.

SAranno sempre le mie parti con V. A. S. di riverir umilmente i suoi comandi, e mi pregerò di poterla ubbidire, come d' istromento applicato per ogni occorrenza dalla sua suprema autorità, ma particolarmente nel presente affare che è molto proporzionato al mio genio, e piacesse a Dio fosse anche al pari adattato alle mie forze. Rappresentai al P. Onorato Fabri che l' A. V. S. assai gradirebbe, s' egli partecipasse qualche sua curiosa osservazione a cotesti Signori dell' Accademia, e si dichiarò non meno pronto a farlo di quel che sia ambizioso di mostrar con puntuale obbedienza il suo devotissimo ossequio, come scriverà egli stesso a V. A. Il Padre è dotto

in

in ogni scienza, e fa più amabile il suo sapere col candor de' costumi. Parlandogli io di quel suo sistema di Saturno, mi ha ingenuamente confessato che egli non lo difende per vero, ma l'ha per una ipotesi delle molte che possono salvare le apparenze fin quì dagli estranei osservate in quel pianeta. Il pensiero è ingegnosissimo, ed a prima vista dà qualche sorte di soddisfazione, ma per giudicarne meglio, bisogneria sentire dal Padre, come egli unisca questo sistema con gli altri; e che determinasse la proporzione de' moti fra di loro, e l'accelerazione d'amendue i moti retti, perchè temo che s'incontreranno più difficoltà che altri non crede. Se poi s'aggiungesse, che quella varietà dei moti, rendesse il calcolo più faticoso di prima, non poco si diminuirebbe al certo la lode ad ipotesi tanto ingegnosa. Quel che appare finora è che il Padre introduce molte novità per salvare una sola antica opinione di Saturno mosso intorno la terra, cioè moti retti nel celo, ed accelerati (come par che in voce accennasse) al modo dei gravi cadenti, uno colla direzione che passa pel centro dell'universo e suo, e l'altro fuori. Scendendo Saturno di quel moto retto dall'apogeo verso il centro del mondo, il moto di lui s'accelera, e proseguendo tuttavia il viaggio verso il medesimo centro, si va dopo ritardando. Ancora il moto circolare da Levante a Ponente in Saturno lo fa ora men veloce, ora più, ora egualmente che il moto diurno del primo mobile, novità che daranno ai Fisici da pensare. Quel moto finalmente composto dei tre moti di Saturno, che il Padre chiama *simplicem & circulari affinem* non

consona molto con i miei discorsi, e dubito se in tutto sia vero. Proporrò al Padre medesimo queste mie tumultuarie obiezioni natemi ora, a fine che ei me le sciolga. Le rappresento anche riverentemente all'A. V. S. in ossequio de' suoi cenni, ma con un riverente timore, sapendo di parlare con Principe che può meglio di me giudicarne, e per contenere ne' limiti la mia condizione che è di essere.

Roma 26. Luglio 1660.

Michel Angelo Ricci.

16 Eidem.

Honoratus Fabri humilis cliens se ipsum.

Diu ancipiti animo fui, Serenissime Princeps, utrum aliquid litterarum dare ad te mihi liceret: hinc Serenissimae Celsitudinis tuae majestas presso stylo, altum silentium, quod divinum quoddam obsequii genus est, imperabat, illudque Horatianum intonabat *favete linguis vulgus*, illinc vero genius meus, quem habui omnium actionum mearum monitorem, & alte insitus grati animi sensus aliquid justae gratulationis indicere videbatur: sed quem deterruit majestas, divina quaedam humanitas, qua mirifice polles imo prorsus euntem audentemque allicuit; nempe Riccius hic tuus ea mihi nomine tuo significavit quae non parum mihi pudoris ruborisque asperserunt, sed cum incredibili animi mei voluptate: quod enim perexiguum obsequii mei specimen acceptare non prorsus dedignatus esses, illud sane mihi maxi-

ma

mae mercedis loco fuisset, sed quod adeo luculentam voluntatis erga me tuæ significationem accedere volueris, id profecto summae gratiae & singularis beneficii loco mihi est, pro quo immensas gratias tibi habeo, Serenissime Princeps, quanquam nihil a me referri possit, quod vim illam TuaeSerenissimae Benignitatis adaequet: illud unum polliceor & sancte juro, me tibi deinceps ita obstrictum fore, ut nihil unquam a me desideres, quod a cliente devotissimo exigere non valeas: enitar pro viribus ingenioli mei ea de te scribere, quae virtutem, sapientiam, aliasque, quibus ad stuporem vales, regii animi dotes posteris consignent; eritque quod hi temporibus nostris tantum Principem invideant, litterarum & litteratorum decus, & quod longe pluris faciendum esse puto, singulare Christianarum virtutum exemplar; Principem inquam illum, qui acerrimi lucem ingenii, cum divinae fidei lumine & flagrantissimo charitatis ardore apprime conciliat. Sustineo ac tempero, ne molestus laudator accedere videar, qui humilis dumtaxat & gratulantis clientis personam gero. Unum tamen subnectere per te mihi liceat, quod sine crimine omittere non possum, esse videlicet quod florentissimae Academiae talem Principem & Rectorem, nec non Serenissimo Principi adeo selectos academicos gratuler. Ut alios reticeam, unum dumtaxat appello Laurentium scilicet Magalotti, cuius acre ingenium & raram indolem semper osculatus sum, huic ultro acceptum refero, quod aliquid de meis nugis fando inaudieris, & multo vicissim de te, litteris ab eo ad me datis intellexerim, quae maximam

mi-

mihi voluptatem attulerunt, certamque dederunt spem aliquando fore, ut res litteraria opera tua restituatur, eoque per te promoveatur, quo promotam esse doctissimi quique summopere percupiunt: dignam sane ingenio ac nomine tuo provinciam, in quam prae ceteris Serenissima Mediceorum Familia huc usque incubuit. Ceterum si quid tenuitas mea ad gloriae tuae cumulum & rei litterariae beneficium conferre valeat, id sane ultro, quantumcumque sit, meque ipsum totum Serenissimae Celsitudini Tuae oppignoro ac dedico, & nihil unquam mihi iucundius accidet, quam si intellexero aliquid a me praestari posse, quod tibi arrideat. Vale: scribebam Romae pridie Kal. Sextiles an. 1660.

17 Al P. Onorato Fabri.

DA varie e sempre conformi attenzioni non ha dubbio, che V. P. avrà potuto comprendere la molta stima che ho sempre fatta e fo ogni giorno maggiore del suo merito, ma non può la P. V. ravvisarla altrove più chiara e più certa, che nella cognizione di se medesima; mentre in essa vedrà, quali infallibilmente debbano essere i sentimenti di ciascheduno, che conosce la sua singolar virtù. Confesso che viveva un pezzo fa nell' animo mio un acceso desiderio di qualche parto del suo ingegno e del suo intelletto, ma non giudicavo conveniente il pretendere da V. P. più di quel che fosse proporzionato ad una Accademia nuova e forse non ancor capace di tanto pregio. Ora che la P. V. mostra dispo-

zio-

fizione ad arricchirla de' suoi preziosi insegnamenti, lascio che ella consideri qual sia il mio contento. Il Sig. Lorenzo Magalotti significherà più precisamente alla P. V. quel più che occorra, onde a lui mi rimetto; e stimando ed ammirando quanto è ragione la forza di quell' eloquenza, onde V. P. mi fa apparire quello che io non sono, la prego a moderare il suo affetto, perchè non dia licenza alla penna di ecceder tanto i limiti del vero: e resto augurando alla P. V. tutte le prosperità.

Firenze 10. Agosto 1660.

Del P. Leopoldo,

18 Serenissimo Principi Leopoldo.

Vigiliolas illas nostras, quae in Tuo Nomine apparuerunt benigne a Celsitudine Tua exceptas fuisse abunde prospexi ex iis litteris, quas ad doctissimum Heinsium nostrum crebro dare solet vir illustris Carolus Datus. Neque id solum, sed & bene augurari de studiis meis Tuam Celsitudinem ex levi illo specimine, meque subinde iis laudibus ornare, quibus ne in perpetuum indignus habear, summopere mihi verendum sit. Non committendum itaque putavi, quin de tam propensa erga me voluntate & affectu gratias agerem Tuae Celsitudini, obnixeque rogarem, ut eam mihi quamlibet immerito perpetuam felicitatem esse patiatur. Certe patrocinio tuo, Princeps Celsissime, vel maxime hoc tempore indigere sentio, postquam validi adeo adversarii scriptum illud meum impetere, mihique negotium

fa-

facessere coeperunt, quorum factione, ne vel in justa causa succumbere cogar, tui nominis auctoritas facile impediet. Iam nunc in manus Tuae Celsitudinis venisse audio opusculum, quod collatis operis fabricarunt adversus systema meum P. Fabri cum Eustachio illo Romano artifice, atque idem huc quoque brevi perlatum iri Clarissimus Datus spem fecit. Quo dum perveniat, meamque defensionem Celsitudo Tua viderit, non sinit aequitas ejus, ut quidquam contra me pronuntiatum iri metuam. Intellectis autem illorum observationibus fortasse non difficile erit reperire, quid ad eas respondeam; immo, ut spero, clarius post ejusmodi ventilationem veritas hypotheseos meae elucescet. Nihil admodum puto mihi objicient, nisi de ipsarum fide observationum, atque idipsum non video quam bene: nam si telescopiis suis comitem Saturni conspicere possunt, etiam reliqua phoenomena haud aliter se habere atque a me descripta sunt, invenient: si vero illum non vident, longe inferiora meis esse, quae ipsi habent, fateri debent, atque adeo etiam in reliquis observationibus, plus nobis fidendum est. In Anglia quidem & comitem jam pridem cernunt; & Saturni phases easdem prorsus quas ego, etiam meis nondum visis, delinearunt, nisi quod zonam obscuram in disco planetae paulo aliter collocant. Verum de his pluribus differendi occasio erit, ubi, quae moliti sunt adversarii, inspexero. Gratulor mihi interim, quod & ipsi Celsitudinis Tuae judicium subire non fuerint veriti, cujus ab arbitrio totius nunc controversiae nostrae pendebit exitus; hoc est ab ore judicis gravissimi, aequissimi,

atque

atque intelligentissimi, qui, ut diu nobis superstes vivat, merito summum Numen veneror.

Serenissimae Celsitudinis Tuae.

D. Hagae Com. 13. Aug. 1660.

Addictiss. & Obsequentiss.
Chr. Hugenius Zulichemius.

19 Al Sig. Cristiano Ugenio.

BEn era ragione che con non ordinario aggradimento fosse da me ricevuto il libretto inviatomi da VS. sopra il sistema di Saturno, che quantunque piccolo contiene in se una gran dottrina, ed una piena cognizione delle materie astronomiche e geometriche, congiunta ad una accuratissima diligenza nell'osservazione delle cose celesti. Fu pertanto letto da me colla dovuta applicazione, ed ammirai invero il pellegrino concetto dell'ipotesi che da VS. si costituiva del pianeta di Saturno, e confesso che a prima vista, come cosa che non aveva similitudine con alcun' altra nelle apparenze celesti, mi tenne qualche poco sospeso; ma però sentendo la forza delle ragioni addotte da VS. corroborate da osservazioni fatte con occhiale perfetto, aspettavo con desiderio di potere con altro di simile perfezione, e con persone veramente intelligenti, osservare e considerare nell'istesso pianeta come ne tornavano le apparenze: finalmente ne è sortito l'incontro, avendo ricevuto dal Divini insieme con il suo libretto, un occhiale di molta perfezione di braccia 15. e mezzo delle nostre, adoprandosi con la lente, ed il Serenissimo Gran Duca mio Signo-

gnore e fratello ne ha ritrovato altro fra i suoi di braccia 18. (1) che è migliore ancora di quello del Divini, benchè non gran cosa: sicchè con estremo gusto abbiamo in alcuni pochi giorni potuto osservare il pianeta; e quanto avremo osservato e si osserverà in alcuni giorni appresso, se l' aria non impedita da nuvoli ne lo permetterà, lo invierò a VS. con ogni sincerità. Intanto le dico, che si è veduto il Pianetino, dal che VS. potrà in parte argomentare la bontà de' nostri occhiali, e la posso accertare, che niuna cosa per ancora che ripugni al suo sistema, si è da noi osservata. Avendo noi incontrato, nel far fabbricare i canocchiali di grandezza non ordinaria, nelle solite difficoltà di gravezza poco maneggiabile, o nel voler farsi di materia leggiera, nell' altra di brandire e facilmente piegarsi, ne facemmo in principio uno con una macchinetta assai maneggiabile, ma poco appresso sovvenne un modo di formare un canocchiale ad Anton Maria fratello del già Paolo del Buono, credo, non a VS. molto pellegrino, e facile ad adoprarsi, potendosi vedere le stelle ancora nel nostro Zenit come abbiamo esperimentato. Il disegno di questo ho stimato conveniente inviare a VS. sperando non solo che le debba piacere, ma che se ne valerà, come ogni altro che vorrà usare di vetri che richieggono canocchiale di simile e maggior grandezza de' nostri, avendo fra le altre sue qualità questo nuovo modo, di potersi fare con non molta difficoltà di qualsisia lunghezza, e tutto di un pezzo.

(1) Era lavorato dal Torricelli.

Intorno a quello che VS. scrive in proposito degli oppositori al suo sistema del libretto a me dedicato, io la posso accertare della stima grande che fo delle qualità e dottrina di VS. e di un affetto particolare verso la di lei persona, e di un desiderio grande di riconoscere la verità in ciascheduna cosa, come ho determinato che sia la principal massima di un' Accademia di molti virtuosi, che quasi ogni giorno si radunano avanti di me, senza appassionarsi non solo alle opinioni altrui, ma nemmeno alle proprie: sicchè VS. può star sicura di trovare in me quella corrispondenza che desidera; e non mancherò di motivarle quanto ne sarà osservato sopra il suo sistema o a favore di esso, o di dubbi sopra il medesimo, dichiarandomi però di non esser giudice atto a determinare sopra le sue dottrine, ma desideroso d' imparare dalle sue opere virtuose. E quì con tutto l' animo le auguro ogni maggior felicità.

Firenze 14. Settembre 1660.

Il P. Leopoldo.

20. Serenissimo Principi Leopoldo.

Vix eae litterae, quas ad Celsitudinem Tuam 13. Aug. dederam, discesserant, cum diu expectatus Eustachii de Divinis libellus Illustrissimi Dati opera huc pervenit. Perlegi itaque illum continuo, & ne caussae meae deesse viderer, defensionem paravi quam typis excusam ea qua par est veneratione C. T. hic sisto offeroque. Libellum quoque ipsum cui respondeo una excudi curavi,

ravi, non extantibus apud nos exemplaribus, sed cum hisce adjungere supervacuum duxi. Vererer equidem, Princeps Serenissime, velitationibus huiusmodi otio & attentione tua abuti, nisi compertum haberem quam non invitus aures commodare soleas de veritate disceptantibus, novissimumque etiam patientiae illius documentum esset, quod longiores aliquanto responsione mea Eustachii annotationes expendere dignatus sis. Non dicam jam quales eae mihi visae sint, quoniam ex responso meo abunde liquebit. At ego quam recte judicaverim, atque utrum quae objecta fuerant, refutaverim necne, totum id Tuae Celsitud. summorumque virorum, quibuscum hisce de rebus communicare interdum solet, sententiis definiendum relinquo. Enim vero prospera omnia sperare me jubent nonnullorum doctissimorum hominum litterae, qui viso tantum Eustachiano Ἐλεγχῳ, nec ignorantes bonam partem ab Honorato Fabri subministratam esse, gratulantur mihi, quod qui Romae etiam ingenio & doctrina plurimum valere creduntur, nihil aliud quod in systemate meo reprehenderent, reperirint. Quin imo & subpoenitere jam hos operis sui intelligo, & si fieri posset, infectum malle: sed ob haec praejudicio gravari adversarios meos apud C. T. nolim, cujus sincerum minimeque praeoccupatum judicium anxie expecto: neque enim tam victoriae conquirendae quam veritatis afferendae caussa, quam me invenisse confido, defensionem istam conscripsi. Suadebant aliqui, ut eadem opera, etiam quae ab aliis nonnullis adversus systema saturnium motae essent difficultates, publice examinandas su-

merem. Sed & nullae, quae quidem ullius momenti essent, huc usque in manus meas forte venerunt, & si venissent, longiori tamen operi accingi me vetabat instans quotidie iter in Galliam, quod occasione legationis, quae hinc illo mittitur, suscipere constitui. Et forsan haec quoque pauca licet prae festinatione minus exacta erunt; sed tamen utcunque adversarios suffectura existimo, quorum scriptum ipsum quoque nescio qui tumultuario opere, ac raptim contextum videtur. Spero autem ubi bonis avibus profectione illa defunctus, utque in patriam reversus fuero, alia quaedam quae iam effecta habeo, me in lucem editurum, quae & utilitatis plus habitura sint, dignioraque futura C. T. conspectu, cui interim enixe me commendatum cupio, ac fausta omnia adprecor.

Hagae Comit. 30. Septembris 1660.

Christianus Hugenius.

21. Al Sig. Cristiano Ugenio.

ESsendo terminato il tempo nel quale si è potuto da noi osservare Saturno, resta che conforme la promessa, che io le feci, mandi a VS. come so aggiunte alla presente e le nostre osservazioni, ed alcune considerazioni sovvenute nella mia Accademia. Circa le osservazioni è da considerarsi quell'ombra, che verso la metà di Agosto si è da alcuni veduta nella parte orientale superiore del globo di Saturno sopra la fascia, come si vede nella figura: e perchè furono le sere seguenti e nubilose, o di aria non ben chiara non

se-

se n' è potuto vedere un riscontro certissimo, nientedimeno per la confidenza che si ha nella sua cortese discretezza se gliene dà avviso, perchè ancora VS. possa farne a tempo opportuno le osservazioni necessarie sopra di essa; e non avendo repugnanza che ella vi possa essere, però nelle considerazioni degli Accademici vi si discorre di come in diversità di tempi dovria con gli occhiali perfetti da noi vedersi.

E non meno curioso sarà l'osservare Saturno allora quando si ritroverà in alcuno spazio della via Lattea, e mi saria sommamente grato l'intendere se VS. creda che per quelli spazi che appariscono esservi fra l'anello e 'l globo di Saturno, vi abbia a trasparire al nostro occhio alcuna delle infinite stelle di quella gran via. Io che conosco oculatamente la venerazione con la quale vien risguardata dai miei Accademici la virtù di VS. e provo in me l'affetto verso di lei e la stima che fo del suo merito, non pongo in dubbio che da VS. debba esser ricevuto con amorevolezza quanto si dice da noi con quella libertà, che è solita ad usarsi con coloro che amano la verità. Intanto me le offerisco prontissimo in tutto quello possa essere di sua soddisfazione, ed io le auguro dal Celo ogni felicità.

Firenze 4. Ottobre 1660.

Il P. Leopoldo.

22. Al Sig. Lorenzo Magalotti.

HO potuto con le bellissime scritture inviatemi da VS. pascere la mia curiosità, ma

 non

non saziarla, perchè m' hanno acceso più il desiderio, e fatto invidiare a lei la fortuna d' esser presente a vedere sì pellegrine osservazioni, e sentire i ragionamenti che vi si fanno sopra da cotesti Signori, la virtù de' quali ogni giorno la scuopro maggiore. L' ultima dimostrazione che fa il Sig. Borelli nel suo discorso non l' ho considerata, perchè manca nel piego del P. Fabri la prima figura, che serve all' intelligenza di quella: ma nel resto mi paiono i due discorsi molto accurati e sodi, ed ho avuto caro di saperne gli autori per riverirli e ringraziarli, siccome supplico VS. a voler fare in mio nome e particolarmente col Sig. Carlo Dati mio Signore, del quale prima avevo notizia per fama, ed ora per l' atto di gentilezza usatomi col mezzo di VS. Sentiremo ciò che risponde il P. Fabri che mi ha promesso di scrivere per oggi e mandarmi la lettera. A quel che vedo egli di presente inclina a tener saldo quanto può il suo parere, e gliene do questa pruova. Io gli opposi che non mi pareva vera la proposizione del foglio 37. dove dice che il moto risultante dei tre moti di Saturno *sit simplex circulari affinis*; perchè questi tre moti a suo parere non si fanno in un istesso piano, e per conseguenza non possono descrivere linea simile alla circolare, che è in un sol piano. Egli dopo avervi pensato molti giorni m' ha risposto, che nel medesimo luogo dice: *omisso secundo motu recto*. Ma se lascia di ragionare del moto dalla Tramontana all' Austro nel formare la seguente figura del suo libro, non lascia di parlarne nell' enunciazione di qual sia la linea, che

che Saturno cammina; poichè dice: *ex his tribus motibus &c.* E poi Saturno secondo la sua posizione, io stimo che faccia una spirale intorno a un cono, fintantochè i due moti retti seguono la direzione verso la medesima parte del polo artico o antartico. Imperocchè i due moti retti portano il corpo di Saturno per una retta, che sega l'angolo delle linee di direzione di que' due moti, e questa retta o sarà equidistante, o inclinata all' asse del mondo (credo tuttavia che quadri meglio al P. Fabri il porla inclinata), aggiuntovi il terzo moto diurno circolare si formerà un cono intorno l' asse del mondo, servendo la suddetta retta per lato, ed il pianeta si rivolgerà sopra la superficie di quel cono a spira. Non credo d' ingannarmi che la mia prova dimostri e conchiuda, e pure il Padre la sfugge, ond' io per riverenza me ne tacqui. Aspetterò pertanto qualche giorno a comunicarli le dimostrazioni inviatemi da VS., che intanto si anderà facendo capace con la lettura de' fogli che ella gli ha mandati, ed a suo tempo le avviserò il successo. Ad Eustachio diedi le due osservazioni di Saturno, e gli riuscirono poco favorevoli al suo parere. Ei vuol far nuove osservazioni per chiarirsene, ed il P. Fabri studia per altro verso, di maniera che si può sperare che verrassi finalmente a trovare il vero. Quì vi sono due forestieri virtuosi amici del Sig. Borelli, del quale mi portarono lettere, e qualch' altro gentiluomo curioso delle matematiche, e di queste speculazioni presenti, ma non ardisco, senza licenza del Serenissimo Sig. Principe comunicargliele, e supplico VS. so-

pra di ciò di significarmi qualche cosa; e supplicandola anche a tener ricordata la mia servitù al Sig. Viviani e Sig. Borelli, e il Sig. Dati assicurarlo della mia devozione resto a VS. facendo umile riverenza.

Roma 22. Agosto 1660.

Michel Angelo Ricci.

23. Al Sig. Michel Angelo Ricci.

MI comanda il Serenissimo Principe Leopoldo mio Signore che io mandi copia a VS. come fo con l'aggiunta d'una galanteria nuovamente osservata in quest'Accademia. Prova questa contro la leggerezza positiva, benchè non universalmente. Nè la compiacenza d'una verità per noi così chiaramente riconosciuta c'inganna punto, in farci credere dover ella così facilmente appagare i Cartesiani a conto del loro secondo elemento o materia celeste, alla quale da niuna sostanza che sia in natura è tenuta portiera, o quelli che chiamano l'Etere in sussidio della natura, tremante per la paura del vuoto. Nulladimeno si contenterà VS. di parteciparla in Francia al Sig. Tevenot, poichè per quelli almeno che credono, gli spazj lasciati dall'argento vivo nell'abbassarsi che ei fa nelle canne e nei soliti vasi eccedenti l'altezza d'un braccio e un quarto rimanere interamente vuoti d'ogni sostanza, l'esperienza và un pezzo innanzi coll'efficacia della sua prova. Nè dissimulo a VS. un de' fini che ci muove ad anticipar l'avviso di questa esperienza: poichè sebbene a quest'istesso proposito ne

al-

abbiamo qualch' altra più universale e forse dimostrativa, con tutto ciò come quelle che non si adattano così facilmente alla capacità di ciascuno meno ci tengono in gelosia che altri se ne faccia bello, ma questa, o sia l'avvantaggio dell' apparire così manifestamente al senso, certo è che se l' attendiamo in paragone di quelle che tendono all' istesso fine, ma per la via maestra delle dimostrazioni geometriche, ci bisogna dire essersi non so come ingiustamente usurpata una cert' aura universale, dalla quale temiamo forse a quest' ora l' insufficienza del ripiego preso per assicurarsene. Servirà in oltre il comunicarla per far credere a quei Signori vano il sospetto significatoci, che abbia l' A. S. revocato il pensiero del commercio letterario stabilito più mesi addietro, sentendo ora attribuirsi le cagioni del nostro indugio ad accidenti di mera casualità. Mi confermo con vera stima.

Firenze 5. Luglio 1660.

Lorenzo Magalotti.

Supposto che l' ascendere di quei corpi che leggieri comunemente si chiamano, non derivi come altri credono da un intrinseco lor principio, ma bensì dallo scacciamento degli ambienti in ispecie più gravi, e che in tal maniera per modo d' esempio si sollevi il fumo per l' aria, ne veniva per evidente conseguenza che movendosi questo in uno spazio vuoto, quale si crede quello che lascia nei vasi l' argento vivo nell' abbassarsi, dovrebbe anch' egli non altrimenti che gli altri gravi discendere. A questo fine portò il Sig. Dot.

Al-

Alfonso Borelli la seguente maniera di accertarsene.

Sia (Fig. III.) il vaso di cristallo A C E aperto prima in A, e la canna E C sia più alta d' un braccio e un quarto; si fermi in B col chiudere a fuoco l' apertura B A un fil di rame B F, al quale sia attaccata una pallina di profumo, o altra materia che facilmente si accenda. Empiasi poi per la bocca E tutto il vaso d' argento vivo e quella sommersa sotto il livello dell' argento del vaso sottoposto si farà il vacuo nella palla A C, non sostenendosi l' argento vivo oltre il punto D che sarà la solita altezza di un braccio e un quarto: fermato in questo sito il vaso si mandi con lo specchio ustorio la cima del cono reflesso dei raggi solari a ferire in sulla pallina finchè quella s' accenda, e si vedrà che il fumo di detta palla formerà come gli altri projetti la sua parabola, e a guisa d' una fonte discende. Dato poi alla palla di cristallo con l' esito dell' argento vivo l' adito all' aria, non più si vede il fumo discendere, ma bensì sollevarsi in fin tanto che incontrando finalmente il concavo superiore del vaso, da quello per all' ingiù si riflette.

24. Al Conte Lorenzo Magalotti.

NOn prima delle due ore di notte ricevei martedì un piego di VS. con la bellissima osservazione del fumo descendente in quello spazio lasciato dall' argento vivo, che alcuni hanno creduto (non so con qual fondamento) non esser vacuo;

euo: perchè non fu in tempo che io la potessi mandare in Francia pel corriere di questa settimana, seguirà senza dubbio il prossimo lunedì vegnente. Goderà il Sig. Tevenot in vedere un' esperienza così gentile, e ne goderanno anche gli altri Signori di quell' Accademia, tanto più che porta in conseguenza la bramata comunicazione, della quale è una caparra, tra cotesti e que' Signori, da continuarsi poi, come spero, con profitto delle buone lettere e con vicendevole soddisfazione ed amore. Spiacemi che le indisposizioni accennatemi da VS. abbiano sì lungamente travagliato il Sig. Principe Serenissimo, e prolungata l' esecuzione di questo che ora si è stabilito da S. A., dalla cui benignissima protezione i virtuosi di Francia ne riconosceranno il frutto e l' onore di questa nobile comunicazione. Io che in tale affare ho piuttosto portate le altrui istanze, che interposta la mia intercessione come consapevole della propria debolezza, resto nientedimeno confuso in vedermi a sorte di tant' onore. Ne scrivo l' annessa al Sig. Principe; e per servirmi a rendergli le grazie dell'istesso mezzo col quale le ho ricevute, supplico VS. a volersi degnare di presentargliela. Ciò sarà un rendermi più obbligato a servirla, benchè io non ne possa essere nè più volonteroso, nè più disposto, avendo in me medesimo una particolar divozione al suo merito, ed un gran sentimento di gratitudine verso gli effetti della sua cortesia, che me gli ha partecipati con espressioni di tanta gentilezza. Chi provasse in quello spazio una fiamma in vece di fumo, crederei che mostrasse
qual-

qualche bella apparenza; mentre però avanti di accender la fiamma non si riempisse tanto di fumo che ingrossasse quel mezzo. Alla diligenza del Sig. Borelli non mancherà invenzione per esperimentarlo, ed io ne sentirei volentieri a suo tempo la riuscita. Ardisco anche di supplicar VS. che voglia in mio nome riverire il medesimo Signor Borelli; e qui resto facendole umile riverenza.

Roma 10. Luglio 1660.

Michel Angelo Ricci.

25. Al P. Leopoldo.

LA protezione che la Serenissima sua Casa in ogni tempo ha tenuta delle buone lettere e dei professori di quelle, mi fece sperare di veder un giorno uniti col mezzo d'una virtuosa comunicazione costesti Signori intendenti delle cose naturali con quei della Francia; ed avendone più volte scritto al Sig. Borelli per servire il Sig. Tevenot che me l'incaricava, ora sento finalmente che l'A. V. S. essendosi liberata dalle indisposizioni che l'impedivano, si degna di promovere una tal opra, e vuole che si dia principio con trasmettere in Francia una gentile osservazione fatta da costesti Signori, la quale appunto in quest'ordinario ricevo per parte di V. A. con le lettere del Sig. Lorenzo Magalotti. Non posso esplicare a V. A. quant'io di ciò m'onori, e quanto lo stimeranno quei Signori di Francia che ne vivevano ambiziosi: ma ben posso renderla certa che ha onorato fra gli altri un servi-

vitore, che sommamente brama la prosperità della Serenissima sua Casa, verso la quale sarà sempre tale il mio ossequio, che per questa particolar ragione mi reputo non immeritevole affatto dei segni che ricevo della sua grazia; e pieno di riverenza e confusione resto.

Di V. A. S.

Roma 10. Luglio 1660.

Umiliss. ed Obbligatiss. Servitore
Michel Angelo Ricci.

26. Al medesimo.

LE grazie che ricevo da V. A. S. in quest'ordinario hanno forza non tanto d'inclinare la mia volontà all'ossequio che l'intelletto all'assenso delle verità contenute ne' discorsi ch'ella si è degnata parteciparmi. Gli ho letti ambedue attentamente, e mi sono parsi appoggiati a sode ragioni. Il secondo è di persona grave e circospetta (1), il primo (2) entra francamente nella materia e giudica di tutto parte dimostrativamente, come in rifiutando alcune apparenze di Saturno difese per vere dal P. Fabri, e parte probabilmente. Non vedo però che finora si possa dir altro, se non che il Sig. Ugenio non sia convinto dal P. Fabri di falsità, ma che nemmeno ci costi esser vero il di lui sistema, restandovi pure assai da smaltire. Gran diletto ha poi recato all'animo mio l'esperienza che mostra

(1) Era di Carlo Dati.
(2) Questo era del Borelli, che immaginò ancora l'esperienza di cui qui sotto si parla.

ſtra la faſcia intorno al globo formato a ſimiglianza di Saturno, ora in forma di due globi ſeparati, ora nella ſua natural figura, penſiero de' più ingegnoſi e pellegrini, che io udiſſi mai. Lo diſſi al P. Fabri prima di conſegnargli il piego del Sig. Lorenzo Magalotti, e mi riſpoſe che il Divini avrebbe voluto provar tutto queſto, e per quel che m' immagino ambedue ſi armano alla difeſa. Si dichiara però il Padre di voler cedere alla verità, ma intanto che durano in lui le impreſſioni prodotte dall' impegno, è da compatire, ed io mi riterrò un poco di dargli la dimoſtrazione del Sig. Borelli, della quale a parte mi ha favorito il Sig. Lorenzo. Anch' io volli finalmente ſentire come ſciogliea l' obiezion mia intorno al corſo di Saturno, che al certo è dimoſtrativa, e m' avvidi ch' egli ſtava tutto ſul difenderſi e ſcuſarſi, il che ſcrivo al Sig. Lorenzo per non eſſer più lungo, e non abuſarmi della benignità di V. A. S. a cui umilmente m' inchino.

Roma 22. Agoſto 1660.

Del medeſimo.

27. Al Conte Lorenzo Magalotti.

MAndo a VS. un groſſo piego del P. Fabri, dove leggerà le difeſe che fa del ſuo ſiſtema contro i ragionamenti del Sig. Borelli, e del Sig. Dati, da' quali ſi conoſce in qualche parte convinto. Egli però colla ſolita felicità del ſuo ingegno dice quel che ſi può mai dire in ſua difeſa, ed in poche ore ha tirato giù tutta queſta lunga apologia. Reſtano tuttavia com' ella

ve-

vedrà da esaminarsi alcuni punti di quei di prima, ed altri di nuovo ne porta il Padre, mentre altera quel suo sistema per sottrarlo dai colpi di cotesti Signori, che fortemente lo combattevano. La contesa di così nobili ingegni è spettacolo degno del Sig. Principe, ed è da bramarsi con lodevole curiosità da chiunque ha intelligenza di questi studj. Ed io che per la somma benignità del Sig. Principe, e col favore di VS. ne sono spettatore, riconosco l' onore che mi si fa e ne conservo in me medesimo i dovuti sentimenti d' ossequio; ed umilmente la riverisco.

Roma 30. Agosto 1660.

Del medesimo.

28. Al Principe Leopoldo.

PEr gli onori che giornalmente mi vengono da V. A. S. e particolarmente in questo ordinario, non so come meglio portarmi verso la somma sua benignità, che manifestandole i sensi di riverenza, co' quali sempre io gli ricevo. Desideravo molto di poter comunicare a qualche amico virtuoso le dottissime speculazioni di cotesti Signori, ed intendere per mio profitto quel che osservavano i medesimi nel celo, e l' uno e l' altro s' è degnata concedermi V. A. S.; e di più ch' io possa godere del disegno di quell' ordigno ingegnosamente trovato dal Buoni, senza il quale nulla valeva l' accrescere gli occhiali, poichè restavano senza di esso inutili per le grandi difficoltà in adoprargli. Spero adesso gran novità per le cose del celo, vedendo sotto la protezio-

ne di V. A. uniti soggetti di valore, con applicazione, sapere, ed istrumenti proporzionati a quell' impresa, e che finalmente si abbiano a discernere e conoscere quali sono le vere apparenze di Saturno, e con altre di nuovo fatte più accuratamente stabilirsi il vero sistema. Degli occhiali che noi quì usiamo il maggiore è di palmi 24. e benchè nel suo genere sia esquisito, non mostra tuttavia quell' ombra, che nell' ultime osservazioni hanno avvertita cotesti Signori. Così per l' incertezza dell' osservazioni, e per l' imperfezione degli strumenti, ma in primo luogo per la tenuità de' miei talenti non ho saputo trovare che opporre al sistema Ugeniano, che quello che ha detto il P. Fabri, che in alcune cose stringe notabilmente. L' apparenza presente di Saturno favorisce la posizione dell' Ugenio, ma stimo che incontrerà delle difficoltà gravi, quando si anderà osservando tricorporeo, e se ne' siti diversi corrisponde a quello che l' Ugenio ne ha scritto. Ed invero non si può negare che non abbia dell' inverisimile assai quell' anello staccato da ogni corpo, e che portato in giro con Saturno vada obliquamente al circolo del suo corso. Per ora crederei che fosse di qualche conseguenza l' osservare Saturno di mattina, quando il sole e noi l' abbiamo per così dire in faccia, e di sera che resta in mezzo tra 'l sole e noi, notando il cono dell' ombra che muterà sito, e farà due differenti apparenze.

Il P. Fabri si dichiara obbligatissimo agli onori di V. A. S., e manda nel piego del Sig. Lorenzo il modo di salvare con sette globi le ap-

apparenze, resta solo che nel prescrivere il viaggio che debbono fare, ed in mutando sito quei corpi, egli salvi quel che fa di mestiere. All' Ugenio mandò il libretto d' Eustachio un amico mio, col quale io dissi che doveva l' Ugenio scrivere cautamente senza ingiuriar nessuno, nè toccar del moto della terra, o altro che dia motivo di proibirlo alle Congregazioni di Roma; il che impedisce che non sia veduto il libro, e pregiudica ancora alla reputazione della causa. Non so poi se l' avrà avvertito: ma l' Ugenio dovrà farlo, potendosi ben soddisfare per altra via. E quì col dovuto ossequio finisco, e resto.

Di V. A. S.

Roma 13. Settembre 1660.

Umilifs. ed Obbligatifs. Servitore
Michel Angelo Ricci.

29. Al medesimo.

MAndo a V. A. S. un involto di scritture, dove vengono incluse due tavole sinottiche dell' uno e l' altro sistema: dipendentemente da queste pare che possano formarsi alcune poche, ma altrettanto sensate riflessioni, quali sono quelle che V. A. potrà vedere nell' aggiunto foglio.

Sono però queste manchevoli dell' obiezioni del P. Fabri, perchè essendo molto ben note all' A. V. quando giudichi a proposito l' inserirvele, sarà molto facile il farlo, trovandosi già distese nei suoi discorsi. La cagione che ha mosso noi a non valercene è, che confrontandosi molto consideratamente co' supposti dell' Ugenio, e ridotte

ad un esame più rigoroso, riescono da meno di quello che altri possa giudicarle al primo aspetto. Stabilita questa verità o debbono comunicarsi all' Ugenio come apprese da noi per argomenti di qualche peso, e non ci torna il conto, o come riconosciute per vane e non sussistenti, e si offende il Padre, e pare che V. A. spogli in un certo modo la persona di giudice, quale vien costituita da ambedue gli avversari, facendosi parte con l' Ugenio.

Potrà V. A. riflettere a questi nuovi motivi che nascono da un nuovo e rigoroso esame della materia, e trovandogli buoni accennarlo per eseguirsi in quella conformità.

L' ultimo pensiero del P. Fabri intorno al dilemma che feriva o la fascia dell' Ugenio, o l' ipotesi Copernicana, che fece rimaner per allora sospeso il giudizio di ognuno, non regge fra mano ed assolutamente è nullo.

Si proseguiscono intanto diligentemente le osservazioni di Saturno, e ci siamo applicati a formare la proporzione de' due diametri dell' ellisse, e della palla. Ci siamo valsi del modo istesso, che propone l' Ugenio a carte 89. del suo libro, molt' anni innanzi per riscontro d' ingegno pensato dal Sig. Candido del Buono. Torna di 23. a 10. che batte in quei 9. a 4. dell' Ugenio. S' osserva con bonissimo ordine e somma applicazione, avendo lasciato il terrazzino a' curiosi, e bandita la scala per gli Astronomi per valerci del comodo del migliore occhiale: che altrimenti non si sarebbe derogato alla maestà della Filosofia.

Un

Un dolore intensissimo di testa che per tutt' oggi ha tenuto in letto il Sig. Vincenzio Viviani (effetto forse d' un pò di stravizio Filosofico) l' ha tenuto lontano dal congresso d' oggi in camera del Sig. Borelli, e per esser così breve il tempo non potrò conferirglielo, pensando di mandare dimattina il dispaccio, acciò l' A. V. possa farmi avere in mano le scritture, e le risposte domenica sera, per applicarmi lunedì mattina di buon'ora a distendere il discorso, che della giornata di martedì non posso fare alcun conto che di dettarlo al copiatore, essendo impraticabili le mie minute; e questa necessità del dettare è la cagione per la quale parrà forse a V. A. che compariscano tardi queste scritture, benchè prima non sia stato possibile, per aver avuto a perder due giorni nell' estratto puntuale d' ambedue i libri, ed il terzo a farlo copiare.

Metto in considerazione all' A. V. che dovendo io aspettare i suoi ordini per applicarmi a formar la scrittura da mandarsi all' Ugenio, ciò non potrà seguir prima di lunedì, nè le minute potranno arrivar costassù che il martedì mattina, nel rimanente del qual giorno dovranno considerarsi, rimandarmisi, metterle al pulito, e trovarsi modo d' includerle nel piego di V. A. Se soddisfacendosi l' A. V. nella scelta delle riflessioni, del modo di portarle e delle materie, le paresse di starsene quanto al disteso, se non alla mia troppo ben conosciuta insufficienza, al giudizio di questi Signori, e particolarmente del Sig. Carlo Dati, potrei farlo, ed ella accennarmi a chi potessi la sera del martedì consegnarle in Segreteria

teria per farle includer colla sua lettera mandata anticipatamente a quest' effetto. Pure starò attendendo i suoi ordini per secondargli sempre con gli atti eternamente dovuti della mia obbedienza.

Trovo in casa il piego di V. A. col solito dispaccio di Roma. Lo manderò dimattina di buon'ora al Sig. Borelli acciò pensi alle risposte; non so già se le vogliano avere per martedì. Dopo aver dato una scorsa alla lettera del P. Fabri, non posso non concorrere nel giudizio dato da V. A. di quell'assunto di salvare anche l' apparenze che non sono: pensiero che mi ha fatto sovvenire la providenza di quel gran Peripatetico, che per quanto ne dice il Galileo nel secondo dialogo dell' uno e l' altro sistema, si opponeva al moto della terra con assegnare alcuni gravi inconvenienti che sarebbero successi tra le nuvole, in caso che la terra supposta mobile si annichilasse; ovvero quel bel concettone del Liceti quando voleva assegnare le sue cagioni ad un effetto che non era, dicendo che s' ei fusse sarebbe assolutamente da quelle derivato. Soggiungo per ultimo a V. A. che il parere e desiderio universale di questi Signori sarebbe di scrivere queste riflessioni nella nostra lingua, e mantenere l' Accademia di V. A. S. e la lingua Toscana in quel possesso, che vi è mantenuta da un pezzo in quà la sua propria da ogni privato scrittor Franzese; e quì per fine all' A. V. profondamente inchinandomi mi dico.

Firenze 17. Settembre 1660.

Lorenzo Magalotti.

30.

30. Al Conte Lorenzo Magalotti.

NOn poteva S. A. S. pigliar risoluzione migliore per il buon progresso dell' Accademia, che levarsi dalla disputa intrapresa, nella quale io conoscevo due gran pregiudizi per l' investigazione della verità, cioè l' impegno che aveva il P. Fabri d' impugnare tuttavia l' Ugenio e difender se stesso, e l' andar vagando per così dire, senza restrignere ad un punto la controversia. Nelle lettere del P. Fabri avrà veduto V. S. come egli toccava molti capi, ciascheduno de' quali meritava un lungo e particolar esame, ed alcune cose dette più con fine di difendersi che di cercare il vero. Ma in avvenire sarà il caso molto diverso; perocchè fuor di quella materia il Padre si trova senza impegno, e si potrà quando bisogni richiedere il suo parere strettamente al punto, senza che lor Signori s' obblighino a replicare se a loro non piace. Ho poi ammirata la benignità singolarissima ed il tratto del Sig. Principe in questo particolare per disimpegnarsi con soddisfazione di lor altri Signori, e con onore del Padre. Per conto della risposta di Francia spero d' averla in breve, e quel gentiluomo Franzese che mi favorì di mandarla, mi fa così sperare. Mando quì aggiunta una mia bagattella che al certo non la distoglierà da' suoi studj, poichè la brevità e la facilità della cosa poco tempo richiede; ma siale argomento del molto desiderio che ho di servire al suo genio applicato tutto alle virtù, giacchè non ho for-

tuna di servirla in altro: ed a VS. fo umile riverenza.

Roma 20. Settembre 1660.

Michel Angelo Ricci.

Nel mezzo cerchio A B C sia (Fig. IV.) il semidiametro B E perpendicolare al diametro A C orizzontale, e preso ad arbitrio il punto D nella circonferenza, si applichi l' ordinata D F, e si tirino le A B, D B. Dico che un grave il quale da B scenda in E nel tempo A B, scenderà lo spazio B F nel tempo B D; perchè prese A B, B D per i tempi, e B E, B F per gli spazi passati, i quadrati de' tempi (cioè A B q a D B q) sono in ragione degli spazi passati dal grave cadente, cioè come E B a B F (il che si prova facilmente con l' 8.ª del 6.) e questa è la proprietà del moto accelerato de' gravi cadenti; Q. E. D.

Dunque il circolo ci serve per facile misura del moto e del tempo de' gravi cadenti, senza ricorrere alle parabole usate dal P. Fabri nella teoria de' Pianeti, e questo mi ha fatto applicare e trovare questa bagattella.

Anche il grave mosso per la periferia B D A scende con l' istessa maniera de' gravi cadenti, mentre nel moto si regola con la misura de' tempi A B, B D, cioè delle sottese, e non degli archi A B, B D, che sono misura del moto circolare equabile. E quindi si raccoglie in che il P. Fabri sia diverso dagli altri che mettono gli epicicli; perchè questi fanno scendere il Pianeta secondo la proporzione de' tempi regolati

ed

ed in proporzione degli archi, ed il Padre secondo le sottese ec.

31. Al P. Leopoldo.

E' Ufizio degno della generosità di V. A. S. il proteggere gli studj indirizzati all' inchiesta del vero, non meno con la sua somma prudenza, di quel che faccia con la sua molta autorità; ed appunto mi pare opportuna la deliberazione presa di troncar la disputa col P. Fabri, poichè si vedeva ogni dì pullular com' idra novi capi d' obiezioni e difficoltà. Ed invero dov' entra il probabile resta gran campo agl' ingegni sottili di formar eterne dispute, ritrovandosi alla fine sempre ne' termini di poter incominciare di nuovo la questione. Io per me avendo conosciuto il sistema del P. Fabri essere un ingegnoso capriccio, e quello dell' Ugenio o vero, o che al vero molto s' avvicina, ma col bisogno di più accertate osservazioni per istabilirlo o istaurarlo, poche ore ho consumate nell' uno e nell' altro, differendo questo a miglior tempo, e quello tralasciandolo per attendere a più fruttuose speculazioni. La via dell' esperienze stimata da V. A. S. e con ragione, riesce di maggiore utile e diletto, tanto più a chi ha la perspicacia, l' intelligenza, e l' amore della verità, che in V. A. S. per raro esempio s' ammirano; perchè direttamente porta alla verità che si cerca, e bene spesso a caso dell' altre sen' incontrano. Resta anche il modo di esercitare l' ingegno del P. Fabri con domandargli il suo parere sopra l' esperienze me-

desime, e potrà darlo più strettamente e liberamente in questo, dove non ha l' impegno che prima avea nella difesa del proprio sistema pubblicato al mondo colle stampe.

Ardisco poi d' aggiungere quì un disegno di Saturno fatto dal Sig. Felice Buzio intendente della prospettiva e del disegno: ma per dire il vero l' occhiale nostro è troppo piccolo per il bisogno, e non mostra l' ombra veduta con l' occhiale di V. A. Laonde conchiudo che l' osservazioni di cotesti Signori si debbono stimare le uniche per discorrere fondatamente delle cose del Celo; e quì ricordando a V. A. S. il mio umile ossequio resto.

Roma 20. Settembre 1660.

Del medesimo.

32. Al Sig. Co. Lorenzo Magalotti.

SArà questa solo per accusare a VS. la ricevuta d' un suo piego che ha dentro tre nobilissimi discorsi intorno le apparenze di Saturno, e rendere a VS. umilissime grazie d' avermi fatto degno di godere delle speculazioni e proprie e degli altri due Signori, Dati, e Borelli. Non mi stenderò adesso sopra di esse, perchè il tempo non me lo permette, avendo altre lettere da inviare in Roma per uno che dee presto partire a quella volta. Scrivo con questa occasione al Sig. Principe Serenissimo, e gli mando un piego del Sig. Tevenot, il quale giubbila per la nuova del commercio letterario delle due Accademie, che da tutti quei Signori di Francia era tan-

tanto desiderato, e mi promette un discorso ed una lettera diretta al Sig. Principe in ringraziamento dell' onor ricevuto a nome di tutta l' Accademia. Al Sig. Falconieri ho mostrato le scritture, conforme il comando del Sig. Principe, e di VS. e gli ho raccomandato assai lo star in fede. Tengo ancor lettere del Sig. Viviani mio Signore, a cui risponderò per l' ordinario seguente. Supplico VS. a volerlo riverire da mia parte, insieme col Sig. Dati, ed il Sig. Borelli, la cui lettera sto aspettando con impazienza di desiderio, trovando particolar soddisfazione il mio intelletto ne' suoi ragionamenti. De' pregj poi del discorso di VS. e del Sig. Dati piglio tempo a scriverne qualche cosa con migliore opportunità. Al P. Fabri parteciperò dopo le scritture, e forse al mio ritorno in Roma, se non mi comandano in contrario, per accompagnare l' esibizione di questi scritti con alcune considerazioni che lo ritardino dall' impugnare in essi ciò che vedrà ripugnare a' propri sentimenti. Non posso esser più lungo. Riverisco VS. e mi confermo.

Frascati 14. Ottobre 1660.

Del medesimo.

33. Al P. Leopoldo.

Finalmente è venuta la risposta del Sig. Tevenot in proposito dell' esperienza da me inviatagli per comandamento di V. A. S. e di aver tanto prolungato ei dice esserne stato cagione la solenne entrata della Regina che ha tirato

a se

a se la curiosità di tutto il Regno, e divertito ancora quei Signori dalla solita applicazione de' loro studj. Hanno poi straordinariamente unita l' Accademia a fine di participare l' esperienza graziosissima, come la chiama il Sig. Tevenot, a quei Signori, i quali vogliono provar di nuovo l' esperimento, e quanto prima mandare all' A. V. S. sopra di quella un discorso, ed insieme rappresentarle il gusto universale, la riverenza, e l' ossequio col quale hanno ricevuto l' avviso e l' onore della comunicazione da tenersi fra le due Accademie. Intanto il Sig. Tevenot a V. A. S. scrive l' annessa, ed a parte mi apre i sentimenti e propri e di que' Signori, pieni d' ossequio e di obbligazione alla singolarissima benignità di V. A. S. che stimano per vero protettore delle buone lettere, a cui mi ricordo con la dovuta sommissione.

Frascati 14. Ottobre 1660.

Del medesimo.

34. Al medesimo.

LA speranza che mi dava il Sig. Tevenot con l' ultime sue di farmi avere quanto prima una scrittura di que' Signori sopra l' esperienza, che a loro inviai, così comandandomelo V. A. S., è stata cagione che io abbia indugiato qualche ordinario a scrivere, volendo supplire nell' istesso tempo a due cose per non portare a V. A. duplicato incomodo con le mie lettere. Ma forse le novità debbono colà tuttavia durare, ed impediscono il radunar l' Accademia; ond' io in-

intanto rappresento a V. A. col dovuto ossequio gli obblighi miei per la continuazione delle sue grazie, ed ultimamente perchè m' abbia concesso di poter imparare dalle dotte ed ingegnose scritture da cotesti Signori fatte per il Sig. Ugenio, il quale dovrà pure far capitare anche in Roma le sue risposte al P. Fabri, sapendo come V. A. S. dice, ch' egli è l' Apelle *post tabulam latens* (1). Un Gentiluomo forestiero amico del Sig. Ugenio e mio, di più glielo scrisse, ed il P. Fabri n' ha dato qualche indizio col mettere nella prima lettera del libro un Penitenziere che dà l' assoluzione al penitente. Noi quì abbiamo avuto due novità naturali; una del Tevere, che ha inondata la Città più di quel che fece il 47. e pochi palmi meno del 98. sotto Clemente VIII.; ed io ch' ero a Frascati nell' alto, notai che la campagna era tutta allagata verso Fiumicino, dove il Tevere sbocca nel mare. Del 98. il P. D. Benedetto Castelli attesta, che da quelle parti non uscì dal suo letto, dal che io argomento, che vi abbia operato assai l' impedimento del mare in questa volta, ed il riempimento cresciuto nella bocca di Fiumicino. L' altra novità la significo a V. A. S. per ordine del P. Fabri medesimo che n' è testimonio; ed è una gran mascella, nella quale ogni dente sarà di lunghezza un mezzo palmo; e questa si è trovata nel cavare a S. Pietro in Vaticano fra certa massa di sab-

(1) La persona sotto cui si nascose il P. Fabri, allora Penitenziere in S. Pietro, per combattere il sistema di Saturno dell' Ugenio, fu Eustachio Divini.

ſabbia ſotto il terreno vergine ; il che dà ſtupore . Sarà materia da ſpeculare per coteſti Signori , ed a me deſidero che ſerva almeno per debole teſtimonio dell' oſſequioſa mia volontà di ſervire con qualche curioſità al genio di V. A. S. ; a cui ſenza più umilmente m' inchino.

Roma 22. Novembre 1660.

Del medeſimo.

35. Al medeſimo.

LO ſtabilimento della Sereniſſima Caſa di V. A. con la nuova prole (1), e la ſua ricuperata ſalute dopo l' indiſpoſizione patita , mi hanno dato sì forte motivo d' allegrezza , che l' oſſequioſa mia ſervitù non ſa contenerſi in modo di non rappreſentarla quì a V. A. S. E' intereſſe de' ſuoi ſervitori e della Repubblica letteraria, che ſi propaghi e ſi feliciti una famiglia, che ſempre ha tenuta protezione delle buone lettere, per non commemorare altri titoli , per i quali dee ognuno bramarlo , ed io ſpecialmente che n' ho l' obbligazione per le continue grazie che da V. A. S. ricevo. Fra queſte ripongo che V. A. S. ſi ſia degnata fare che il Sig. Lorenzo Magalotti mi confermi nella notizia , che ho della ſua infinita benignità verſo la mia perſona , piena perciò egualmente di obblighi e di mortificazioni ; e che io poſſa leggere , come bramavo , la riſpoſta del Sig. Ugenio , che è veramente gagliarda. Il Divini mi dice che da Parigi gliene ſcriveva un amico, ma non gli aveva mandata an-

(1) Il Card. Franceſco Maria figliuolo di Ferdinando II.

ancora la ſcrittura, della quale egli non moſtra temere per quel che ſpetta a lui, laſciando quanto al reſto del ſiſtema, che il P. Fabri s' aiuti con l' armi ſue. Ma credo poi che vedendo il libro del Sig. Ugenio parlerà ben altrimenti, eſſendovi come ha veduto V. A. S. una chiariſſima riprova delle di lui oſſervazioni: ed il P. Fabri ha depoſto quell' impeto contra il Sig. Ugenio, che moſtrò nel libretto pubblicato ſotto nome del Divini, e ragiona dell' Ugenio con molto riſpetto; ſicchè può eſſere che finiſca quì la conteſa; e faran bene a non moltiplicare ſcritture con poco frutto di chi le vede. V. A. S. avrà oſſervato che la diſputa della bontà degli occhialoni (giacchè ognuno vanta i ſuoi, e nega i pregi e le oſſervazioni fatte con quelli dell' altro) è forza che ſi decida col ſolo paragone fatto in un medeſimo luogo da perſone indifferenti; e circa la faſcia di Saturno biſogna aſpettare che ritornino i tempi, ne' quali le oſſervazioni replicate con altre nuove che ſi faranno, porteranno tal luce al noſtro intendimento, che ne ſcopriremo il vero o il più veriſimile. Intanto con quel che abbiamo, diſcorrono ingegnoſiſſimamente coteſti Signori Accademici di V. A. ne' loro diſcorſi, da' quali potrà molto cavare il Sig. Ugenio per illuſtrare e difendere la ſua propoſizione.

Quanto alla gran maſcella, mi dice il P. Fabri, che è lunga due braccia e forſe più, non aſſicurandoſi egli che quella ſia l' intera, e ſono i denti mezzo palmo per ogni verſo, e tirano più al cubico, che al dente rotondo, acuto, e canino. Io non l' ho potuta vedere, perchè l' ave-

avevano portata a Palazzo dal Sig. Card. Chigi, ma questa descrizione persuade, che sia forse di qualche cavallo marino, come accenna V. A. S., e così la giudica il P. Fabri.

Dal Sig. Lorenzo Magalotti gentilissimo e dottissimo ho la fortuna d'imparar molte cose di quelle che nell'Accademia di V. A. S. si vanno giornalmente esperimentando, degne d'esser pubblicate con le stampe, acciocchè il mondo ne riporti frutto e ne renda l'applauso dovuto all'ingegno, e all'accuratezza di cotesti Signori, e in primo luogo alla magnanimità di V. A. S., che ne sono gli Autori; e quì resto col solito ossequio.

Roma 13. Dicembre 1660.

Del medesimo.

36. Al medesimo.

IL Sig. Candido del Buono per mezzo del quale V. A. S. si degnò d'inviarmi una sua lettera, essendo veramente conforme al suo nome nel candore e nella bontà de' costumi, e molto intendente ancora delle cose fisico-matematiche, mi ha fatto gustare una sì grata conversazione che ora mi duole di perderla. L'ho pregato di voler presentare a V. A. S. questa mia, con la quale io le rinnovo il mio ossequio, significandole insieme d'aver avviso di Parigi dal Sig. Tevenot che il Sig. Ugenio sta sul punto di pubblicare un suo trattato della Diottrica, nel quale si crede ch'egli debba superare ogni altro scrittore di tal materia, che abbia stampato finora.

ra. Dice che il Sig. Ugenio ha scritto costà, credo all' A. V., le mutazioni fatte nel sistema Saturnio ed inviata una risposta all' ultima scrittura del P. Fabri; che il medesimo Sig. Ugenio, que' Signori di Parigi e d' Inghilterra aspettano con sommo desiderio il libro dell' esperienze fatte nell' Accademia di V. A.; e che quest' Inglesi formano adesso gli statuti della loro Accademia favorita dal Re con molti privilegj, e che sono tutti intenti all' investigazione delle cose della natura. Finalmente dice il Sig. Tevenot di aver radunate molte relazioni de' paesi lontani, le quali si stampano, e presto si potranno pubblicare. A V. A. S. ch'è tanto gran Protettore delle buone lettere si debbono questi e simili avvisi, e confido che la benignità di lei sia per gradirgli come un effetto della mia divota ed umilissima osservanza che vorrebbe aver modo di esercitarsi; ed a V.A. profondamente m' inchino.

Roma 21. Novembre 1662.

Del medesimo.

37. Al Sig. Vincenzio Viviani.

INfine io persuadermi non posso che nell' esperienze, delle quali ragionavamo i dì passati, ci abbia che fare la pressione dell' aria. Ponghiamo (FIG. V.) che la canna di vetro A, B sia lunga un solo braccio, e che abbia nel suo fondo B un sottilissimo foro, per il quale si riempia di acqua; e s' immerga la parte B della canna nel vaso C D pieno di olio prima, e poi levato l' olio di vino rosso.

Pre-

Premerà l' aria ambiente il vino del vaso, premerà similmente l' olio; onde uscir fuori l' acqua, e il vino entrare, quando la parte B è nel vino, e ciò non accadere quando è nell' olio; non si può attribuire alla pressione dell' aria, che sempre è la medesima, ma bensì alla diversa condizione de' liquidi sostenuti e premuti. Non importa niente all' aria che liquido sia nella canna, purchè non pesi più di lei; perchè allora non lo potendo reggere tutto, è forzato l' argento e l' acqua per esempio, a scendere ed uscire in fino a tanto che si riducano alla solita altezza di un braccio e un quarto, o di braccia 18. incirca; nella quale altezza il peso assoluto dell' argento e dell' acqua suol esser uguale al peso assoluto dell' aria esteriore e premente che gli contrasta l' uscita.

Immaginiamoci dunque A B di 20. braccia. L' acqua che la riempie, certo è che non si reggerà tutta, ma solo presso a braccia 18., uscendo fuora il restante che nel vaso C D sia dell' olio, o dell' argento, o del vino, com' ella fa molto bene; ma essendovi del vin rosso, che è men grave in specie dell' acqua, e che s' accorda con essa a passar nell' istesso tempo pel sottilissimo foro B, l' acqua uscirà della canna, e v' entrerà il vino rosso, mantenendosi nella canna sempre una mole che sia giusto contrappeso all' aria esteriore. L' istesso avverrà in tanti liquidi che parimente s' accordano ad entrar ed uscir in uno stesso tempo, parte dell' uno e parte dell' altro, quando quel della canna è in specie più grave dell' altro nel vaso; ma se in ciò saranno discor-

di

di, resterà ciascheduno de' liquidi nel luogo suo, e non si farà questo gioco fuorchè se tutto il liquido della canna peserà più dell' aria premente, perchè allora n' uscirà il soprappiù, e resterà solo il liquido nella solita altezza che agguaglia il peso dell' aria.

Fin quì abbiamo supposto che la parte B della canna sia immersa nel liquido stagnante del vaso C D; ma si verifica questo ancora, quando la parte B sta fuori del liquido nell' aria; o vero se la canna tutta piena è posta nello spazio vuoto lasciato dall' argento o dall' acqua nella notissima esperienza del Sig. Torricelli. Siami lecito di chiamarlo così per chiarezza, benchè in tutto vacuo non sia. Imperocchè l' aria dilatata, o gli aliti dell' acqua saliti in quel vuoto premono e contrastano l' uscita al liquido della canna, come fa l' aria libera; il qual liquido se peserà più dell' ambiente il qual è nel vuoto, si verserà infino che ne resti solo un' altezza che nel peso l' agguagli. Se poi col liquido della canna s' accorderanno quegli aliti o altro che sia nel vuoto ad uscire insieme, ed entrare nel foro B, si farà pure il gioco, come nell' acqua e nel vino rosso dicemmo: ed essendo inoltre la gravità in specie del liquido molto maggiore di quella che ha l'ambiente nel vuoto, finirà d' uscir tutto il liquido della canna, e v' entrerà l' aria, gli aliti dell' acqua, o altro che stava nel vuoto e serviva d' ambiente. Insomma in tutti i liquidi avverrà un simil effetto, per esser quella ch' io dico, a mio parere, adeguata, e generale ragione (1).

 Sa-

(1) Giustamente riflette il dottissimo Autore di questa

Sarà molto facile a lei, per la sua perspicacia e per l' uso in queste naturali speculazioni, di giudicare; e m' obbligherà certamente più con la sua censura, della quale io la supplico, facendomi conoscere la verità, s' io forse m' inganno, che onorandomi di approvazione e di lode, a lasciarmi in errore. Il suo bellissimo Vocabolario della Crusca, e gli altri due libri gli custodirò, come debbo, e ne goderò intanto l' uso conforme l' intenzione di lei, che è di farmene questa grazia. L' opera è piena e ricca de' vocaboli del buon secolo; tuttavia sovviemmi di qualche cosa, con la quale si potrebbe molto utilmente ampliare. Ma non mancherà tempo di ragionare al di lei ritorno. Aspetto nuova del suo felice arrivo costà; e nostro Signore le conceda quella prosperità che merita; e che di vero cuore io le desidero come veramente.

Roma 4. Febbraio 1663.

Del medesimo.

38. Al Principe Leopoldo.

HO fatto consegnare al Sig. Monanni gli scritti dell' esperienze col soprascritto a V. A. S. secondo che m' hanno comandato. Resto adesso-

sta lettera, che la sola pression dell' aria esser non può la cagione dell' effetto di cui si tratta. Ed in vero il caso dell' olio vuolsi piuttosto attribuire alla repulsione che passa fra l' olio e l' acqua, o questa sia una repulsione assoluta o soltanto apparente, in conseguenza della più forte affinità, cui le parti dell' acqua han fra loro, che colle parti dell' olio.

adesso con isperanza e brama di godere gli altri, giacchè in essi m' approfitto sommamente e compiaccio. Volesse Dio che in tutte le parti della Filosofia avessimo tante osservazioni, e praticate con esattezza di questa sorte. Al certo che nascerebbe in molti l' appetito della verità, e tralasciate le inutili sottigliezze e sofisticherie, attenderebbero con profitto maggiore a leggere il libro della natura. Ma non è opera questa da potersi sperare che dalla generosità di V. A. e di Principi suoi pari. Si è tuttavia fatto assai, e V. A. n' ha dato un grand' esempio.

Dell' acque correnti, delle quali si degnò V. A. con le lettere precedenti d' accennarmi che se ne saria stampato un trattato (1), n' ho particolare curiosità; e se avessi l' ozio e la conversazione di gente a proposito, vi farei volentieri delle osservazioni, parendomi dilettevole ed util materia, e che possa agevolmente ridursi a misure e proporzioni geometriche, le quali portano poi seco l' evidenza e la verità. Ma in cotesto trattato vi sarà peravventura più di quello che io sapessi mai considerare, meritando la lode di V. A. così buon giudice di queste materie, e ch' è cinto sempre da Virtuosi di molto valore. Ad uno ad uno ho avuto la fortuna ormai di conoscerli tutti e riverirli; ed ultimamente il Sig. Vincenzio Viviani, con cui ebbi già gli anni addietro commercio di lettere; ma la presenza mi ha fatto concepire più altamente del suo talento. Potremmo sperare da lui speculazioni degne di grand'

(1) L' autore di questo trattato era il P. D. Benedetto Castelli.

applauso, se ora ch' è ne' migliori anni avesse il tempo di alcuni mesi, e l' ozio opportuno da partorirle; e quì rinnovando il mio ossequio, a V. A. S. profondamente m' inchino.

Roma 8. Luglio 1663.

Del medesimo.

39. Al medesimo.

RIcevo per via del Sig. Viviani il comandamento di V. A. S. intorno alla lettera da pubblicarsi col libro dell' esperienze, per alcune difficoltà che per ordine di V. A. egli m' accenna. Io crederei che tutto riuscisse bene, se fingendo uno di scrivere a qualche amico s' introducesse a dargli avviso del libro nuovamente uscito alle stampe e del soggetto di esso, ch' è la famosa osservazione dell' argento vivo sostenuto a quell' altezza circa di un braccio e un quarto, senza apparir la cagione di effetto sì curioso e strano. Soggiunga poi che il Sig. Torricelli pensò di poter assegnare ragion di questo effetto, e di ogni altro da' Filosofi comunemente attribuito alla forza del vacuo, con l' ipotesi sola che l' aria prema e graviti verso il centro. Esser paruto a molti nobile il pensiero, ma l' assunto a prima faccia impossibile per alcuni capi principali, i quali sono che fatta l' esperienza in una stanza ben chiusa, non ha luogo il cilindro dell' aria alto quant' è l' atmosfera: che nel succhiare che fa la tromba l' acque delle cantine o de' pozzi, come ancora nell' uso delle ventose per attrarre il sangue, non si conosce pressione d' aria suffi-

cien-

ciente al bisogno. Così vada proponendo gli altri argomenti di maggior apparenza, de' quali suole ad ognuno sovvenire, e a tutti risponda secondo i principj del Sig. Torricelli, citando il libro, quando gli sarà di bisogno di portare qualche esperienza, e che quivi ognun se la veda. Dove incontra difficoltà, che non si toglie così facilmente con i principj del Sig. Torricelli, si vaglia dell'altre strade, dopo aver accennata quella del Sig. Torricelli, e dica che nell' Accademia di V. A. si sono tentate due o tre vie differenti da salvar questi effetti: ma ch' egli vuol solamente mostrare con quanta verisimilitudine si possa discorrere secondo il concetto del Sig. Torricelli proposto nell' Accademia fra gli altri a fine di trovar il vero: ma qual sia finalmente stato il senso proprio de' Signori Accademici, si riserva lo spiegarlo a penna della sua più felice, ovvero al Sig. Segretario d'essa Accademia. Non vorrei poi che s'intitolasse Accademico, ma solo che accennasse d' esser tale, come ho fatto io quì, nel discorrere, e di passaggio, per levar ogni ombra che l'Accademia abbia parte in questa Scrittura (1).

Queste cautele sembrano a me necessarie per divertire gli oppositori dallo scrivere contro il libro de' Signori Accademici, essendo cosa a parer mio disconvenevole per la gravità dell' Opera, e di que Signori a nome de' quali si dà fuori, e principalmente per il patrocinio che V. A. gli pre-

H 3

(1) Tutto questo consiglio credo che sia relativo alla lettera che pubblicò il Dati sotto nome di Timauro Antiate.

presta, lasciarlo soggetto alle opposizioni indiscrete di coloro che non sapranno intendere nemmeno quello che vi si pretende, nè formar concetto di quel modo di operar dell' aria or cadendo, or pignendo per ogni verso: e questi sono i primi a stampare. Così molti si renderanno capaci o almeno soddisfatti nelle prime obiezioni che incontrano, s'atterranno di contradire al libro, come ad opera contenente cose onninamente inverisimili e false. Ho conosciuto quì per prova, che le ordinarie difficoltà di sopra accennate a tutti fanno forza di persuadere, e nessuno sa riuscirne senza l' aiuto di chi gli spiani la strada.

Quest' era il mio pensiero, e seguendo i cenni di V. A. S. con umile ossequio lo rappresento alla di lei prudentissima censura, e rallegrandomi di cotesto bel trattato geometrico e pratico dell' acque, il quale sotto il patrocinio di V. A., come nella sua si è degnata accennarmi, si stampa, resto.

Roma 23. Luglio 1663.

Del medesimo.

40. Al medesimo.

E' Piaciuto ad alcuni virtuosi, ai quali l' ho comunicata, la osservazione dell' ultima Ecclisse, di cui V. A. S. si è degnata onorarmi, e perchè ella possa confrontarla con l' osservazione fatta in Roma, quì aggiunta a V. A. invio quella che ha fatta il D. Cassini col grand' occhiale del Campani. Mi dice il D. Cassini di aver con esso veduto un Pianetino di Giove camminar sul di-

disco, ed apparir più chiaro del medesimo Giove nella carte lucida, e sulla fascia oscura camminar l' ombre de' Pianetini. Quanto poi al paragone de' due grand' occhialoni non so che finora si sia fatta comparazione tale, che se ne possa formare un certo giudizio, avendo quello del Divini avuto il pregiudizio o dell' aria men chiara, o della poca distanza, sulla quale eccezione continua il Divini a mantenere, il suo non cedere all' altro. Ed a dirla a V. A. S. questi due artefici o virtuosi sono in una sì forte emulazione che altri non può aprir la bocca a favor dell' uno senza che l' altro se ne offenda; quindi è poi che ognuno s' astiene dal dire il parer suo. Il Sig. Cassini ha gran soddisfazione in quello del Campani, e con esso va tuttavia scoprendo cose nuove nel celo (1). Finalmente dell' invenzione da mostrar Saturno con quel cerchio intorno, credo di poter indurre il Campani in altra scrittura, che ne additi il vero e primiero Autore, che è quanto debbo dire a V. A. S., a cui ricordando il mio umile ossequio resto immutabilmente.

Roma 18. Agosto 1664.

Del medesimo.

(1) Quali scoperte facesse con questo occhiale, ne diede conto il Cassini nella prefazione delle sue dissertazioni astronomiche apologetiche, in fin della quale si protesta che per molte lodi che egli abbia date ai telescopi del Campani, non per questo biasimò mai gli Eustachiani, come alcuni malliziosamente avean voluto far credere.

41. Al Sig. Michel Angelo Ricci.

BEnchè da VS. non si dia giudizio sopra la comparazione degli occhiali del Divini e del Campani, ad ogni modo parmi di aver compreso qualche cosa dal contenuto della lettera di VS., congiunte alla quale ho ricevuto le osservazioni fatte dal Cassini dell' Ecclisse della Luna, e di alcuni moti de' Pianeti Medicei. Circa le prime non posso che rimettermi alle osservazioni che le mandai, e circa quelle delle Medicee posso dirle, che confrontano interamente con i calcoli, che ne ha fatti il D. Borelli, nè ho ritrovata altra differenza se non che il D. Cassini chiama con nome d' intimo quello che noi chiamiamo il primo, penintimo il secondo, penextimo il terzo, ed extimo il quarto: e perchè l' osservazione di questi pare bellissima, ed atta a convincere molte opposizioni, procurerò che si vada ne' tempi opportuni confrontando co' migliori occhiali, che si trovano appresso di noi; nè parendo che la lettera di VS. ricerchi altra replica, le dirò solo che per il principio del mese d' Ottobre spero di mandarle stampato un trattatello delle acque correnti, che è già sotto il torchio, e credo non le dispiacerà, essendo in esso qualche cosa di nuovo tanto circa la teorica, quanto circa la pratica.

26. Agosto 1664.

Il Principe Leopoldo.

42. Al Principe Leopoldo.

VOlle il Sig. Caffini che degli occhiali io fcrivessi a V. A. S. nella forma che feci, per sfuggir le brighe, le quali ogni dì veggio moltiplicarfi. Intendo che il P. Fabri fcriva e contro la pretefa eccellenza dell' occhialone del Campani, e contro il fiftema del Sig. Ugenio, il quale ftima che coll' offervazione di Saturno, che ha pubblicata il Campani, evidentemente fi poffa riprovare in parte per falfo. Anche il P. Riccioli col Sig. Caffini vogliono in Roma ftampare una rifpofta al Dialogo del Sig. Levera. Io che bramo la concordia fra tutti e fpecialmente tra' virtuofi, ho incominciato a trattare l' aggiuftamento fra il Sig. Levera e il Sig. Caffini, perchè finalmente la loro contefa, come V. A. S. ha potuto vedere, riefce inutile al mondo, baftando quel che hanno detto finora per informare il perito lettore nella controverfia, che poffa giudicare chi de' due s' inganni, e chi dica il vero. Vorrei che s' intendeffe concordemente alla ricerca della verità, ficcome coftì fotto il benigno patrocinio di V. A. fi pratica, da cui attenderò a fuo tempo la grazia del libro che mi fcrive, e mi fervirà infieme per profitto e per onore: e con umile offequio a V. A. S. m' inchino.

Roma primo Settembre 1664.

Di Michel Angelo Ricci.

abbia fatto una certa esperienza per mostrare la forza che l' acqua fa contro gli argini, e gli altri Signori se ne compiacciono assai. Vedrò di averne la descrizione per servirne l' A. V. S.

Il Sig. Ab. Bonini andò alla sua residenza di Palestrina, e quanto prima gl' invierò il libro, e dirò l' onore che V. A. gli fa nella mia lettera, dove parla di lui; che son certo che se ne glorierà, come suole ognuno, ch' è degno di partecipare e le grazie di V. A. e l' ombra della protezione sua.

Rendo per fine a V. A. S. umilissime grazie della scrittura, che s' è degnata parteciparmi, e nella vicinanza del S. Natale pago il consueto tributo e di ossequio e di annunzio felice a V. A. S. a cui profondamente m' inchino. Il Sig. Don Matteo Campani provò in mia presenza l' occhialone ultimo di V. A. e mi fece mirar coi lumi una figurina di Fiandra in carta pecora, miniata, e facea bellissimo vedere. Credo che a V. A. non dispiacerà l' osservarlo.

Roma 15. Dicembre 1664.

Del medesimo.

44. Al medesimo.

La novità dell' infortunio, che provai questi mesi addietro, mi amareggiò tanto l' animo, che (dico il vero a V. A.) tralasciai di scrivere a molti, e mi sono anche astenuto in gran parte dal conversare con la gente. Imperciocchè parevano le genti congiurate insieme a ritrovar cose ed impormele in Roma e fuori, come V.

A.

A. S. avrà inteſo, per quello che ſpetta al Sig. Dot. Borelli, dal Sig. Ab. Falconieri, ch' era uno di quei, con i quali comunicai le mie sventure; e tutti maravigliavanſi come poteſſero cadere in mente altrui coſe tanto lontane dal vero, e che ogni piccola notizia de' miei coſtumi le convinceva per falſe. Io però il tutto riconoſcendolo dalla divina diſpoſizione, che mi voleva inſegnare lo ſtaccamento dagli amici virtuoſi, e da certi Signori de' quali forſe amavo troppo il patrocinio, mi rivolſi al Signore, che mai fallito non ha promeſſa a chi ſi fida in lui, e con animo di andar godendo la mia quiete e attendere più allo ſtudio, che fa per l' acquiſto del celo, me l' andavo paſſando. Ma il Sig. Borelli con ecceſſo di corteſia mi ſcrive, e mi richiama all' antico commercio di lettere (1), e il Sig. Falconieri mi ha favorito di moſtrarmi l' accurata oſſervazione della nuova Cometa inviatagli da V. A. con ordine di parteciparmela. Non merito ch' ella tenga queſta memoria di me, e che mi faccia una ſimil grazia: ma V. A. gode di eſercitare la ſua benignità verſo di tutti. Ben' è vero che nel numero degli altri ſervitori ſuoi non ha V. A. neſſuno a cui io ceda in riverenza ed oſſequio; e qui reſto.

Roma 13. Aprile 1665.

Del medeſimo.

45. Al

(1) Vedaſi la vita del Borelli pag. 356. nella IVa Deca. *Vitarum Italorum doctrina excellentium*.

45. Al medesimo.

La nuova espressione che V. A. S. si degna farmi della sua somma benignità, e della generosa inclinazione a parteciparmi le sue grazie in ogni tempo ed occasione, ha raddolcito l' animo mio, che i torti patiti da' Signori ed amici l' avevano oltremodo amareggiato; e se mi fosse lecito spiegare ogni cosa a V. A. in questo foglio, so che si moverebbe a sdegno contro alcuni, che sono stati occasione di travagli per me gravissimi, con tutto che io mi sia portato sempre con animo pieno di riverenza verso ognuno, e nella umana e civile conversazione io non sappia di che riprendermi, che abbia una minima ombra di volontario e grave mancamento. Ma non voglio con importune querele abusarmi della benignità di V. A.

Ho veduto le osservazioni venute da Parigi e nella parallassi concordano con altre innanzi partecipatemi da un amico di Lione. Circa poi l' apparenza osservata presso il Cingolo di Andromeda, non mi sono paruti i suoi moti, moti da Cometa, e la novità vedutasi può verisimilmente salvarsi con quello, che giudiziosamente dice l' A. V. Si avrà per l'ordinario che segue il libro del Sig. Cassini sopra la Teoria delle Comete, nel quale potrà gloriarsi d' aver fatto assai ogni volta che riduca sotto calcolo certo il moto delle Comete da noi vedute. Finora non so che dire del libro, perchè non mi ha comunicato se non un problema, che serve al suo intento, il qua-

quale avendomene egli detto il contenuto, glielo risolvei andando seco in carrozza con determinarlo ancora senza metter penna in carta, così a memoria, come ho qualche volta usato per ischerzo con qualche amico, volendogli accertare della facilità, con la quale ho maneggiato in altri tempi la Geometria. Questo però fuori dello scherzo, siccome a ragione V. A. S. chiameria boria giovanile, così non crederei che fosse in tutto degno di biasimo in certe congiunture, una delle quali mi si rappresentò le settimane passate. Furono da me quattro matematici insieme, due di Germania, uno Franzese, ed uno nostro Italiano, e di quei Tedeschi si dichiarò uno di non aver incontrato in Italia persona da conferire le materie dell' Algebra, della cui perizia si pregiava singolarmente, ed avendo inteso che io ne professavo, mi propose un problema geometrico da sciorre per esperimentare, com' egli disse, quanta prontezza io avessi nelle matematiche. Ora mi parve di veder posta in cimento la mia riputazione e degli altri nostri paesani, cioè degl' Italiani, e la mattina seguente ero in ordine col problema risoluto pure a mente, ed ampliato assai più di quello che mi era stato proposto; e mi rallegrai di poter in ciò rintuzzare l' orgoglio di quel buon Tedesco, al quale parea di trionfare sopra noi altri Italiani. Ma poco posso far io per la gloria della nostra Italia. A V. A. si riserva questa gloria, che sotto il patrocinio suo crescano le buone lettere a confusione degli emoli nostri, ed io prego il Signore che le conceda e prosperità e vita per il bene comu-

comune: e senza più a V. A. S. con umile ossequio m' inchino.

Roma 27. Aprile 1665.

Del medesimo.

46. Al medesimo.

LA scrittura del Sig. Dot. Borelli è sì piena di profonde e belle speculazioni, che non si può ben godere se non dopo molte considerazioni fattevi, con le quali prima si vadano esaminando le parti ad una ad una, e poi si paragonino insieme attentamente, perchè non solo conchiudono l' intento del Sig. Borelli, ma possono aprir la strada a ben mille verità naturali finora non intese. Ne rendo a V. A. S. umilissime grazie, e dovend' io domani uscir di Roma la porterò meco in Frascati, dove con maggior agio la vedrò; e saria forse bene che s' applicasse il Sig. Borelli a dar in luce un trattato della composizione de' moti, e dell' aumento e diminuzione loro, giacchè tant' oltre si è internato nella materia, perchè quivi pescano molti che oggidì vanno speculando per le cose geometriche, astronomiche, e fisiche. V. A. si ricorderà, quanto capitale ne faceva il Torricelli, e quanto se ne sia valso il Robervallio ed altri matematici famosi, e Des-Cartes in Filosofia, e Keplero nell' Astronomia. Così verebbe egli a farsi autore di tante verità, che s' inventeranno con l' aiuto di quelle dottrine de' moti, che sono innumerabili. Mi è paruto quì di accennarlo con la dovuta sommissione a V. A. S. dal cui generoso

roso patrocinio unito alla fecondità dell' ingegno del Sig. Borelli che ha già concepiti i semi di queste dottrine, parmi di sperarne felicissimo successo. Credo che verrà in Frascati il Sig. Ab. Falconieri, al quale parteciperò la scrittura medesima, di cui mi ha fatto grazia V. A. S. alla quale profondamente m' inchino.

Roma 5. Maggio 1665.

Del medesimo.

47. Al medesimo.

SI fece gran perdita con la morte del Sig. Galileo, e specialmente della dimostrazione tanto stimata da lui, e da tutti gl' intendenti della forza della percossa, materia egualmente ardua e curiosa, per la quale ha ingegno molto proporzionato il Sig. Borelli; onde V. A. S. ha ragione di non lo divertire; ma la dottrina de' moti, ch' io dicevo, potrebbe servirgli, come sa V. A. per il medesimo argomento, e per sollevarsi con la varietà dopo la speculazione dell' altro soggetto principale, dico della percossa.

Da Avignone mi viene scritto che il Sig. Ugenio abbia l' invenzione per trovare le longitudini, e che si serva di un oriuolo a pendolo. Il medesimo crede aver trovato per la dottrina delle meccaniche ragione degli effetti più maravigliosi della calamita. Questi è il Sig. Pietro Guisloni Medico e Matematico, autore d' un opuscolo intitolato: *Epistolica dissertatio de Anonymi libello* (circa abbreviatum verae medicinae genus) *ubi potissimum eventilatur principiorum chymico-*

micorum hypothesis: stampato in Avignone quest' anno; e non essendo il libro venuto costà, ne posso servir d' una copia l' A. V. Dell'opere del Sig. Rinaldini e Sig. Borelli n' ho qualche notizia, ma quello che scriva il Sig. Oliva, mi è affatto ignoto (1); credo però che sia per essere cosa degna, mentre ha la stima di V. A. S. la cui protezione tanto più è desiderabile che quella di molti altri Signori, quanto è più accompagnata da un' eccellente virtù e cognizione di essa, la quale imprime nell' animo degli uomini di senno un giusto concetto che sia vero e non ordinario valore, in chiunque ha la protezione e la stima di V. A. Ella poi sa molto bene, quanto vaglia la protezione de' Principi, e la stima che fanno di una scienza per fare che molti riescano in quella eccellenti. Parlando Cicerone de' Greci dice: *In summo apud illos honore Geometria fuit: itaque nihil mathematicis illustrius. At nos metiendi, ratiocinandique utilitate huius artis terminavimus modum:* e perchè si onoravano poco i matematici dai Romani, però non riuscivano eminenti come appresso i Greci. E questa per mio avviso è la ragione che l' Algebra è poco studiata in Italia, non accorgendosi molti ch' essa rende la geometria più facile e più generale. Le osservazioni sopra la cometa mi sono state gratissime, e umilissime grazie ne rendo a V. A. S. la quale sempre in nuove maniere mi obbliga

I ed

(1) Scriveva l' Oliva un trattato sopra la natura de' fluidi, che non vide mai la pubblica luce.

ed onora; e senza più a V. A. profondamente m' inchino.

Frascati 25. Maggio 1665.

Del medesimo.

48. Al Sig. Michel Angelo Ricci.

HO parlato di nuovo al Borelli sopra quanto VS. propose, ed egli, credo, vi applicherà; ma adesso ha per le mani di tirare a fine, e spera di poterlo far presto, la sua opera anatomica e geometrica insieme, nella quale, credo, v'inserirà, non essendo fuora del proposito qualche cosa circa la percossa, e non mancherà di osservare ancora la cometa nuova, se si vedrà in questo mese, essendogli state assegnate alcune stanze in una fortezza antica sopra un col e vicino a Firenze, ove potrà osservare e studiare con quiete.

L' invenzione di trovare la longitudine con il pendolo teoricamente ancora fu trovata dal Sig. Galileo; ma il trovare il modo che il pendolo si adopri in mare senza la perturbazione del moto che dovrebbe avere uniforme a voler conseguire l' intento, questo non è stato trovato, e lo tengo per difficile, onde bellissima sarà l' invenzione, se praticabile l'avrà riconosciuta il Sig. Ugenio. Se VS. si compiacerà farmi parte d'uno di que' libretti del Sig. Pietro Guissoni mi sarà carissimo. Il Dot. Oliva per adesso darà fuora, credo, un trattatello sopra i liquidi con animo di tirar avanti opera molto maggiore, della quale buona parte io ne ho veduta. L' accerto bene

ne che se io avessi un poco più tempo, e che fra questi virtuosi non fosse entrata la discordia (1) sotto la protezione del Serenissimo Gran Duca spererei con maggior applicazione di poterli dare aiuto tale da operare qualche cosa di buono.

Il Principe Leopoldo.

49. Al P. Leopoldo.

COn la partenza del Sig. Cassini par che sia partita la voglia a questi Signori di osservare il celo e la cometa; onde la diligenza del Sig. Dot. Borelli applicata a considerar queste cose celesti, e con la comodità che V. A. S. dice, potrà servire anche a noi per accertarci, se sia falsa o vera la teorica pubblicata dal Sig. Cassini. Al mio genio però saranno sempre più gustose e al genere umano più fruttuose le materie de' liquidi trattate dal Sig. Oliva, e le altre anatomiche e geometriche del Sig. Borelli, le quali attendo con molta brama. Noi abbiamo quì un certo Sig. Guglielmo Riva (2) molto esercitato nelle cose dell' Anatomia, il quale ha radunato varie osservazioni a fine di stamparle un giorno, e i rami sono quasi tutti intagliati. Me le partecipò l' altro giorno, e le sentii con sommo piacere, perchè le novità di Pecquet, Barto-

(1) Eccitata particolarmente dal naturale difficile, invidioso, e incontentabile del Borelli.

(2) Era Piemontese, e fu chirurgo di Clemente IX. Le osservazioni che egli stampò si trovano per la massima parte nell' Efemeridi dell' Accademia de' Curiosi della natura.

tolino, ed altri moderni francamente esaminandole, mostra in fatto quali sieno vere e quali false, sempre con anatomie reiterate che ha fatte de' corpi umani. Mando il libretto del Sig. Guissoni; e con umile ossequio resto.

Roma 29. Giugno 1665.

Di Michel Angelo Ricci.

50. Al medesimo.

NElla difficoltà che mosse il Sig. Levera, Nostro Signore ha voluto sentire il mio parere, e comandò a lui ed a me che ne parlassimo col P. Bona, religioso di S. Bernardo, dal quale poi Sua Santità avrebbe sentito il tutto. Io dissi che indubitatamente la Pasqua doveva in quest' anno celebrarsi nel mese di Marzo, e ne addussi varie ragioni: ma per dirla a V. A. S. io non entro volontieri in brighe, e so che i PP. Gesuiti hanno a male questa novità, e altri suoi aderenti proteggono la causa loro fortemente; perciò supplicai allora il P. Bona che puramente riferisse il mio parere a Sua Santità, senza dire ch' io avevo maniera di rimediare al tutto con riputazione della Sede Apostolica, non mi partendo mai dalle regole dateci da Gregorio XIII. per la riforma del Calendario. Io sono ben pronto ad ubbidire e servire quando mi vien comandato, ma non amo ingerirmi in quello che non m' appartiene. Ora l' Autore dello scritto veramente dottissimo contradice alla mia opinione, ma non mi convince; perchè la maniera sua è quella dei Talmudisti, diversa dall' altra che leggiamo nella Sacra Scrittura, e usata

ta

ta nel tempo degli Apoftoli, ed abbracciata dalla S. Chiefa; fecondo la qual maniera fi offerva folamente, fe il plenilunio ovvero la 14.ª della Luna *incidit in aequinoctium*, *aut illud proxime fequitur*, *aut praecedit:* pario dell' equinozio di primavera. Se il plenilunio è avanti, la luna nuova appartiene all' anno precedente; fe viene dopo, all' anno corrente. Così nell' anno 1666. la mattina dei 20. abbiamo l' equinozio, la fera il plenilunio; e però la luna di Marzo è la Pafquale, e col novilunio incomincia il primo mefe chiamato dagli Ebrei Nifan, e l' anno ancora, che dall' Iftoria Ecclefiaftica fi raccoglie avere il fuo principio nell' equinozio di primavera.

Refta una difficoltà, che l' equinozio fu nella riforma del Calendario Gregoriano pofto ai 21. di Marzo, e la 14.ª della Luna precede quefto giorno. Ma V. A. fi degni di riflettere a quello che fi fece nella riforma, ed è, che prefero la grandezza dell' anno fecondo vuole Alfonfo, che in quel tempo era comunemente ricevuta, e feguitando quefta grandezza determinarono le intercalazioni da farfi, acciocchè non fi partiffe dai 21. l' equinozio. Si dichiararono poi, che trovandofi l' anno effer minore di quello avevano fuppofto i Riformatori Gregoriani, fi levaffe uno o più giorni di nuovo per reftituire l' equinozio ai 21. Se foffe maggiore la grandezza dell' anno, s' intercalaffe uno o più giorni. Adeffo V. A. fa che l' equinozio è fcorfo un giorno, come tutti gli offervatori migliori, e l' efemeridi moftrano, e comunemente gli Aftronomi in-

segnano che l' anno sia minore che non lo fece Alfonso. Dunque siamo nel caso, che si dee levare un giorno, e questo saria che il giorno dei 20. di Marzo diventerebbe il giorno 21.; nel quale saria l' equinozio e la 14.ª della Luna in quell' anno.

Non ho voluto in Roma scoprire i miei sensi intorno a questo che a V. A. ho accennato per rimettere in Marzo la Pasqua, e l' equinozio ai 21. come determinò il Concilio Niceno e Gregorio XIII.; e supplico umilmente V. A. S. a tenerlo in se, ed a scusare il mio ardire, se di questo la supplico per degni rispetti. Quando Ella comandi che più distesamente scriva sopra qualche punto di questa materia, lo farò tanto volontieri, quanto sa V. A. S. che mi onoro sempre in ubbidire ai suoi cenni, ed esercitar seco il mio ossequio, col quale resto facendole umilissima riverenza; e umilmente la ringrazio del bellissimo scritto inviatomi.

Roma primo Marzo 1666.

Del medesimo.

51. Al medesimo.

Dalla lettura del Giornale, che tre settimane sono venne di Francia, mi nacque curiosità di vedere l' operetta di Petit, della quale V. A. S. m' ha fatto grazia, e credevo di trovarvi maggior erudizione, e motivi nuovi oltre quelli, che Guldino, Clavio, e gli altri difensori del Calendario Gregoriano diedero in luce. L' opera non corrisponde agli encomi che le si dan-

danno: ma ciò mi fa credere, che per artifizio de' Gesuiti, che hanno mano nella stampa del Giornale Franzese, si esalti quest' opera; acciocchè la gente creda già convinto il Sig. Levera e chiunque non aderisce ai sentimenti loro, benchè sieno conformi alla riputazione della Santa Sede, ed alla mente di Gregorio XIII. Poichè finalmente sa V. A. che non si pretende altro, se non che nell' anno corrente si conveniva levar un giorno per mantenere ne' 21. di Marzo l' equinozio, come volle Gregorio; avvengachè l' anno tropico è minore di quello che supposero i Correttori, e non basta levar un giorno dal 1700. conforme ordinò Gregorio, che pure l' equinozio resta fuori de' 21. Degnisi V. A. vedere l' Efemeridi dell' Argolo. L' anno 1700. secondo il Calendario di Giulio Cesare, che ogni quattro anni facea bisesto, dee esser bisesto, e Febbraro di giorni 29.; ma l' Argolo seguendo la riforma di Gregorio lo fa di 28., e pure l' equinozio di primavera si fa a' 20., e non ai 21. di Marzo. Adunque è tempo che il Sommo Pontefice usi l' equazione straordinaria con levar un giorno, rimedio veramente opportuno, e che giustamente si dee chiamare parte della correzione Gregoriana, essendo stata sua mente che ciò eseguissero i Pontefici, allora che si trovava l' anno minore dell' Alfonsino supposto da lui. Sa V. A. che Guldino e Clavio apertamente lo dicono. Ma quello che dicevo dell' Argolo, mi fa per altro verso gran forza. Egli segue Longomontano che pose l' anno di giorni 365. ore 5. 48'. 55". Se dunque con questa grandezza d' anno l' equi-

nozio anticipa ed esce fuori de' 21., nè basta il levar un giorno all' anno 1700., quanto più anticiperà in sentenza di Ticone, che fa l' anno minore, e del P. Riccioli, e del Sig. Cassini, che mi scrive per indubitato l' anno essere di giorni 365. ore 5. 48'. 38''., e dice che le osservazioni più certe lo mostrano chiaramente. E quì noto di passaggio, che non è vero che la grandezza dell' anno gli Astronomi oggidì la facciano tanto poco minore dell' Alfonsina, che non influisca nella correzione Gregoriana, nemmeno che 'l Sig. Cassini sia del parere, per il quale Monsieur Petit lo cita: ma in questo lo scuso, perchè il P. Riccioli ancor egli lo cita come difensore di una grandezza d' anno assai diversa da quella che scrive a me francamente il Sig. Cassini. E' poi comune l' opinione di Ticone, e di coloro, che tra' moderni sono i più celebri, che l' anno sia molto minore dell' Alfonsino. Nè veggo, che servano a niente all' Autore, in proposito di quello che si controverte, l' erudizioni ch' egli porta, perchè si disputa solamente qual fosse la mente di Gregorio, e questa si raccoglie a bastanza da quel poco che si vede in ogni Breviario sul principio intorno all' anno e sua correzione, con aggiugnervi quel che poco dianzi dicevo dell' equazione straordinaria. Per trovar la Luna 14.ª serve l' Epatta, l' equinozio l' abbiamo sempre a' 21., usando il modo suddetto; e con queste due cose sappiamo il primo mese, nel quale viene la Pasqua.

Nell' Epatta può nascere qualche difficoltà col tempo, se l' anno lunare apparirà diverso da quel

quel che ora stimiamo, ma per esso ancora vi è la sua equazione straordinaria nella correzione di Gregorio, simile all'altra del sole che dicevo per l' equinozio: ma perchè l' opinione comune degli Astronomi non ci porta novità quanto alla Luna come fa nel sole, però dobbiamo continuare l' uso dell' Epatta, e correggere l' anticipazione dell' equinozio. Non avvertì Clavio, nè Monsieur Petit, nè gli altri difensori del Calendario, che non s' ha da seguitar l' opinione di pochi Astronomi, ma il consenso comune e della maggior parte; e però si danno per convinti da quella ragione, che l' opinioni degli Astronomi sono varie, e che la Chiesa per non essere biasimata d' incostanza non dee regolarsi con le tavole Astronomiche, ma con cicli, e pigliar due o trè giorni naturali per un medesimo giorno politico, al quale stia affisso l' equinozio, cose ripugnanti alla ragione ed alla mente di Gregorio XIII.

Ho mandato il libro al Sig. Levera, e nel mio ritorno a Roma lo ripiglierò per inviarlo a V. A., alla quale rendo umilissime grazie sì di questo, come dell' altro del Sig. Borelli, nel quale manca il 2.° foglio delle figure, e vi è il primo duplicato; sicchè nel più bello mi è convenuto restare. Ho potuto nientedimeno vedere la franchezza solita dell'Autore, che scrive da maestro, chiaro, e sodo, e che non va copiando i concetti altrui. Supplico umilissimamente V. A. a scusare la prolissità della lettera; mentre con ogni ossequio mi confermo.

Frascati 3. Giugno 1666.

Del medesimo.

52. Al medesimo.

PEr l' assenza mia da Roma il piego di V. A. S. con l' ingegnosa maniera d' osservare l' Eclisse, non mi è arrivato in tempo di servirmene; e me ne dolgo grandemente. Spero che altrove l' avranno considerata, onorati da V. A. medesima dell' invenzione, della quale a me ha fatto grazia, e per conseguente se ne potranno trarre quelle notizie curiose che si bramavano. Quì abbiamo quasi ogni giorno scritture nuove: la seconda lettera del Sig. Fabrizio Guastaferri di misurar la terra, con alcune altre cose naturali, un' operetta del Sig. D. Matteo Campani sopra la famosa esperienza dell' argento vivo, ed una difesa del Calendario Gregoriano contro il Sig. Francesco Levera, col nome di Michele Manfredi; la quale però si conosce facilmente dalla dottrina e dallo stile esser lavoro del P. Riccioli. Fu mia intenzione nell' ultima lettera che scrissi a V. A. S. distesamente significarle quel che io sentivo intorno la controversia corrente del Calendario, affinchè V. A. poi con la somma sua perspicacia e maturità di giudizio da se conoscesse esser vane le contradizioni, che da più parti vanno uscendo contro il modo mio (se l' affezione non m' inganna), ma che le molestie possono darle al parere del Sig. Levera, che non in tutto meco s' accorda. Nè in questo io desidero altro che la verità, e però cautamente, e parcamente ne parlo per fuggir le contese.

Ho fatto aggiustare i fogli al libro del Sig. Borelli, ed ora l' anderò leggendo con più gusto, perchè lo vedrò continuatamente, come vogliono le cose matematiche. V. A. però mi ha mortificato con l' eccesso della benignità usatami in mandarmi ella medesima i fogli. Me ne confondo al maggior segno, e gliene rendo umilissime grazie. I libretti, che nominai di sopra, gli avranno inviati a V. A. S. gli Autori medesimi, e perciò non la servo d' una copia di ciascheduno.

La gravissima perdita, ch' ella ha fatta nella persona del Serenis. Sig. Card. suo Zio, non può passare senza mio dolore, per rispetto particolarmente dell' A. V., alla quale prego Dio che conceda altrettanta prosperità per ristoro della presente afflizione; e con umile ossequio me le inchino.

Roma 22. Giugno 1666.

Del medesimo.

53. Al medesimo.

HO finalmente ceduto all' autorità d' alcuni miei padroni ed amici, che mi esortavano a stampar qualche cosa di quelle che gli anni addietro inventai, e n' è questa, che invio all' A. V. S., una minima parte. Mi ha sempre trattenuto una mia naturale ripugnanza a comparire in pubblico, e 'l timore di non esser io per avventura buon giudice della causa propria; onde possa agli occhi miei nascondersi qualche equivo-

co

co nelle mie dimoſtrazioni. Quindi è che nella lettera poſta a capo dell' opuſcolo, mi ſono dichiarato di non voler propriamente far queſti miei fogli pubblici, ma ſolo comunicarli con gl' intendenti della materia, per aſſicurarmi del vero, o per approfittarmi dell' altrui cenſura. All' A. V. umilmente gli preſento e come a ſommo cenſore per la ſingolar perizia che tiene, e come a mio ſupremo Signore; e ſupplicandola a riconoſcere in queſt' atto il mio umile oſſequio a V. A. profondamente m' inchino.

Roma 24. Settembre 1666.

Del medeſimo.

54. Al medeſimo.

QUell' appunto che tanto giudizioſamente ha notato V. A. S., io preteſi di fare nel mio libretto; cioè di camminare per vie non ordinarie e moſtrare più metodi, con i quali poſſano inventarſi e dimoſtrarſi altre infinite propoſizioni. Il primo di paſſare al maſſimo ſolido fatto nella linea diviſa come 2 a 1, dal maſſimo quadrato che naſce dalla ſezione della linea in due parti eguali; e ſucceſſivamente al maſſimo che ſi genera nella linea diviſa in ragione di 3 a 1, e di 3 a 2 ec. Il ſecondo per l' Analitica, da determinar l' equazioni e i problemi propoſti. Il terzo per tirare la tangente: l' ultimo da generalizzare, per così dire, le propoſizioni altrui; ſiccome io mi vaglio della coſtruzione uſata da Apollonio nell' iperbole ordinaria, e la riduco all' univerſalità dell' infinite iperboli; e l' iſteſſo

ho

ho fatto nella parabola, ed in altre proposizioni con somma facilità, servendomi della sua costruzione e dimostrazione con mutar pochissime parole, che ben l' accenno alla pag. 11. E sebbene io so di non meritar le lodi, con le quali V. A. S. mi onora, avrò tuttavia fatta la strada a qualcuno che dopo me ridurrà le cose alla sua perfezione. Ho preso grand' animo in vedere, che V. A. S. ha onorato con tanta benignità questi miei fogli, degnandosi di leggerli, di lodarli, e comunicarli a persone virtuose, e gliene rendo umilissime grazie: ma la pratica cognizione della mia debolezza mi fa tuttavia temere, e mi ritiene dal pubblicare altre cose intorno le matematiche, e di varia erudizione ecclesiastica e profana, essendo per altro difficile il soddisfare, come fa V. A., al genio del secolo critico ed erudito; a cui bisogna scrivere cose nuove e non ordinarie, per riportarne lode e non biasimo di uomo *intemperanter abutentis et otio & litteris*, come dicea Cicerone; ed a V. A. S. profondamente m' inchino.

Frascati 21. Ottobre *1666*.

Del medesimo.

55. Al medesimo.

CIò che scrissi a V. A. S. del libro di Monsieur Petit, che gliel' avesse inviato a dirittura il Sig. Levera, lo fondai sopra alcune parole, che il medesimo Sig. Levera mi fece dire dal mio servitore, per il quale io l' avevo sollecitato, ed anch' io di persona, a restituire dopo

tan-

tanti mesi a V. A. il libro. Dissemi d' aver mandato quel servizio a V. A., ed io che solo di questo libro gli avevo parlato e fatto parlare, intesi che il Sig. Levera le avesse mandato il libro di M.r Petit, e non un suo libro, che dice aver composto di nuovo, ed averlo inviato manoscritto ad un suo amico, perchè a V. A. S. lo comunichi. Degnisi V. A. scusare il mio equivoco, che umilissimamente ne la supplico. Il libro poi lo fo consegnar con questa al Sig. Monanni, e per parte del Sig. Levera e mia le ne rendo le dovute grazie.

Sono usciti gli Elogi di uomini letterati di Lorenzo Crasso, e dove parla del Galilei mi ha mosso a compassione il vedere, che egli distingua le stelle Medicee dai pianeti Gioviali: che nel catalogo dell' opere stampate dal Galileo ne lasci fuori una gran parte: che rappresenti il Galileo tanto timido in dar fuori i suoi primi sentimenti circa la Filosofia naturale, i quali vuole che gli cavasse da Celio Calcagnino, e dal Patrizio, tacendo il Benedetti che gli aprì la strada più che ogni altro, e forse fu solo a lui scorta nel suo filosofare, come avrà ben notato V. A. paragonando i concetti dell'uno e dell'altro, che sono tanto conformi. Lo fa bastardo, che è falsissimo, e dice qualche altra cosa di lui poco sussistente; e sebbene quanto ai libri stampati egli non è degno di scusa, perchè facil cosa gli era il vederli ne' due tomi stampati in Bologna, merita però scusa in altro, non essendovi di questo grand' uomo la vita bene e copiosamente scritta da nessuno. Goderei se ciò fosse stimolo al

Sig.

Sig. Viviani di pubblicar la sua; e quì ricordando a V. A. S. il mio dovuto ossequio, profondamente me le inchino.

Roma 14. Novembre 1666.

Del medesimo.

56. Al medesimo.

HA mostrato il Sig. Chimentelli nel libro (1), di cui V. A. S. s' è degnata onorarmi, la fecondità del suo ingegno e la varia erudizione, scrivendo sopra un tenue e sterile argomento così diffusamente, e sempre porta cose nuove e graziosamente al suo proposito. Questa è una di quelle professioni, delle quali si pregiano i Franzesi, e non si può negare, come ben sa V. A., che v' attendono più di noi, e con le stampe abbiano preso gran possesso nel concetto di tutti: ma il Sig. Chimentelli si dà a conoscere per ingegno da farer gareggiare con quelli, ed io me ne compiaccio singolarmente. Ho questa nuova obbligazione alla benignità di V. A., che fa sempre a me nuove grazie, e mi dà materia di approfittarmi. Con que' sentimenti di riverenza e di ossequio che debbo, gliene rendo umilissime grazie, e senza più profondamente me le inchino.

Roma 29. Novembre 1666.

Del medesimo.

57. Al

(1) E' intitolato: *Marmor Pisanum de honore Bisellii &c. Bonon.* 1666.

57. Al medesimo.

SAranno per avventura ancor vivi molti degli scolari ed amici del Sig. Galilei, che potranno somministrar materia al Sig. Viviani da scrivere una vita compita, giacchè V. A. S. applica l' animo a farla uscire in luce; e se fosse vivo il buon Sig. Raffaello Magiotti, so che ci potria dire de' pensieri, detti, ed invenzioni, che piacerebbono assai. Pure si potria dar notizia de' soggetti nominati ne' dialoghi del sistema, e de' movimenti locali, e dire qual' occasione l' autore ebbe di comporli, così parimente dell' altr' opere, ed accennar brevemente l' argomento di esse, e paragonandole con altri libri stampati nel medesimo soggetto, far che apparisca il pregio del Sig. Galileo o nell' invenzione, o nell' ampliare le cose trattate dagli altri, e 'l suo giudizio nello scegliere da chi scrisse prima di lui, il buono dal cattivo, Non mancherà al Sig. Viviani materia nè ingegno, e V A. S. che l' applicherà con l' autorità sua al lavoro, gli potrà dare col suo prudentissimo parere indirizzo bastante. Supplico V. A. S. a scusare il mio ardire, che la brama di veder onorata la memoria di quel buon vecchio, tanto benemerito della Repubblica letteraria, mi fa uscire forse troppo. Non debbo tralasciare nelle vicine Feste di ricordare a V. A. il mio ossequio ed annunziargliele felicissime, e significarle ancora il nuovo impiego di Qualificatore del S. Ufizio datomi da S. Santità. Vorrei che

che mi porgesse modo di mostrarmi maggiormente col servirla.

Roma 20. Dicembre 1666.

Del medesimo.

(1) *In Exercitatione Geometrica Illustriss. Viri Michaelis Angeli Riccii omnia lemmata & theoremata vera sunt: sed in illorum applicatione ad allatas demonstrationes pag. 15. in parabola, & pag. 17. in hyperbola, aliquid desiderari mihi videtur, ut lectoris menti lux maior afferatur.*

IN allata pro tangente parabolae cubicae demonstratione, in qua imitatur Author demonstrationem prop. 33. lib. 1. Conic. Apollonii (salva doctiorum me sententia) desiderari aliquid mihi videtur. Quandoquidem (FIG. VI.) deducendo ad impossibile demonstrat F A lineam semissem esse rectae A D in directum positae; supponere oportuit, quod recte fecit Apollonius, rectam F C productam intra sectionem cadere, & ex eiusmodi suppositione, magnitudinibusque adsumptis ostendere non cadere ipsam intra sectionem.

Verum quidem est in parabola prima (in qua ordinatarum quadrata se habent inter se, ut interceptae rectae inter verticem & ipsas) reperiri illam analogiam quam statuit in sequentibus Clariss. Riccius: nempe in ea dignitas ordinatarum uno gradu superior est dignitate interceptarum. Illius enim exponens numerus est 2. quia

 ea-

(1) Le risposte a queste Critiche, che fa il Bullialdo all' Esercitazione Geometrica del Ricci, si troveranno nella seguente lettera.

earum quadrata inter se comparantur. Hujus unitas, quoniam lineae sunt, quae inter se eamdem tenent rationem ac ordinatarum ad eas quadrata. Quarum dignitatum differentia est 1. quare fiat maximum productum ex minore dignitate 1. & differentia 1. & in figura prop. 33. lib. 1. Apollonii, ut 1 ad 1, ita *d e* ad *e a*, erit *d e* aequalis *e a*.

Attamen primum probandum esse puto, illam ab Authore Exercitationis allatam analogiam convenire parabolae. In hypothesi enim Apollonii, eiusque demonstratione, facta *a e*, quae producta est ultra verticem, minore quam *d e*, vera semper erit conclusio, quae ad absurdum deducit. Cum *d e* ad *e a* productam ultra verticem minorem habeat rationem, quam *b e* ad *e a*. Nam his positis licebit semper argumentari: *itaque rectangulum b e a quater ad quadratum a b maiorem proportionem habet, quam rectangulum d e a quater ad quadratum d a, quod fieri minime potest*, cum maior sit ratio *a e* ad *e d* quam *a e* ad *e b*: quare rectangulum *d e a*, etiam posita *e a* minore quam *e d* maiorem habebit rationem ad quadratum *d a*, quam rectangulum *b e a* ad quadratum *b a*. Unde liquet, illam Apollonii demonstrationem omnino non satisfacere. Quare productum maximum ab Eruditissimo Riccio adsumptum non sufficit ad demonstrandum quod intendit; quia vel aliquanto minus, vel aliquanto maius adsumptum cum fuerit, eadem conclusio, ad absurdum deducta argumentatione, colligitur. Verum non erravit Apollonius supponendo *d e* aequalem *e a*, quod aliunde noverat; sed ipse as-

assuetus demonstrationibus, quae ad absurdum deductione fiunt, sufficere hanc ut & in hyperbola putavit, ut etiam in demonstrandis hyperboles asymptotis eamdem viam tenuit, quod utrumque via directa demonstravit Claudius Mydorgius lib. 1. conicor.

In demonstratione pariter tangentis hyperbolam pag. 17. exercitationis, sequentia notanda mihi videntur.

Primo debuisse Clarifs. Riccium ostendere (Fig. VII.) sectionem rectae A E debere fieri ut A F 2 ad F E 3 qui numeri additi faciunt 5. exponentem quintae quantitatis, seu superso'idae (non quadrato cubos, ut in impresso habetur) quare etiam non adsumat A F 1, F E 4, qui simul juncti faciunt 5. qui quintae quantitatis index est, seu exponens.

Deinde cum Apollonium imitari velit, debuit etiam monere, quare supponat sectam rectam A E, ut supra. Cum Apollonius prop. 34. lib. 1. ostendat *a n* aequalem esse *n x*, ex facta & ex hypothesi adsumpta rectae *b a* qui transversus axis est, sectione in *e* puncto; ita ut sit *b e* ad *e a*, ut *b d* ad *a d*. Contrario quoque modo procedit Clarissimus Riccius: nam ducit primum A E, quae subtendit angulum E C A, & per lemma antecedens, quod problema est, eam secat in F in ratione data, parallelamque ducit G C quam asserit esse tangentem. At Apollonius prop. supra allegata tangentem ducit ab adsumpto in sectione puncto *c*, qui terminus ordinatae, ad *e* punctum iam inventum.

Deinde facta sectione rectae *b a*, ita ut *b e*

ad *e a* paulo maiorem, vel minorem rationem habeat, quam *b d* ad *d a*, inaequaliter etiam secta erit *a x* in *n*, & rectangulum *a n x* adhuc maius erit rectangulo *a o x* atque rectangulum *k b*, *a n* maius erit eo quod fit ex *b m*, *a o*, atque ideo rectangulum *k b*, *a n* ad quadratum *c e* proportionem maiorem habebit, quam rectangulum *b m*, *a o* ad idem quadratum *c e*; & reliqua argumentatio quae deducit ad impossibile stabit. Quae supra diximus, propterea hic repetemus, Apollonium scilicet ex alia demonstratione novisse, ita secandum esse axem transversum, ut *b e* sit ad *e a*, sicut *b d* ad *d a*. Et omissa illa usus est via indirecta; cum jam patuisset ipsi *a x* bisecari in *n*, ex qua bisectione confecit demonstrationem deducendo ad impossibile. Sed quae non sufficit, cum ita possit secari *b a*, ut *b e* ad *e a* paulo maiorem vel minorem rationem habeat, quam *b d* ad *d a*. Crediderim ergo Eruditissimum Riccium aliunde notas habere illas sectionis rectae A E in hyperbola proportiones, & productionis axis ultra verticem in parabola. Alia etiam clarius explicari vellem. An quando L I, C D in hyperbola erunt inter se ut numeri cubi, sint B I, B D quadrati numeri, habeantque propterea exponentem 2. & A I, A D numeri lineares, quorum exponens est 1. & A E secanda sit hoc pacto, ut A F ad F E sit ut 1 ad 2. Quando L I, C D erunt quadrato quadrati numeri, quorum exponens est 4. an erunt B I, B D cubi, & A I, A D lineares numeri; id est B I, B D 3. A I, A D 1. & secanda sit A E, ita ut A F sit 1, F E 3. Non videntur enim pos-

posse adsumi numeri quadrati B I, B D, pariterque A I, A D; tunc enim bisecanda esset A E, quod in quadrata tantum hyperbola contingit, vel nulla facienda tunc fuerit sectio.

Adsumpsit autem Illustrissimus Riccius hyperbolam, in qua ordinati sunt numeri supersolidi, penes latera scilicet, seu quintae quantitates; quarum exponens numerus est 5. Et posuit B I, B D cubos, quorum exponens est 3. & A I, A D quadratos, quorum exponens est 2. & secta est A E, ita ut F A sit 2, F E 3, quae sectio tali hyperbolae minus conveniens mihi videtur, magisque accomodata esset, si F A poneretur 1, & F E 4: cum haec hyperbola uno gradu sit altior quadrato quadrata. Ejusmodi diversitatem explicabit etiam aliquando Clarissimus Exercitationis author.

Cum L I, C D erunt quadrato cubi numeri, seu sextae quantitates, quarum exponens numerus est 6. ponendi erunt B I, B D quadrato quadrati seu quartae quantitates, & tunc A I, A D quadrati seu secundae quantitates; tuncque F A erit 2, & F E 4; quae sectionis ratio eadem est ac in cubica hyperbola, quod fieri nequit.

Quod si B I, B D ponantur cubi seu tertiae quantitates, ponendi quoque erunt cubi A I, A D, & tunc vel nulla sectio facienda erit, aut F A 3, F E 3 facienda, bisecta A E, quae aequalitas in quadratica reperta est: ponendi itaque erant B I, B D quintae quantitatis numeri, & A I, A D primae, ita ut F A sit 1, F E 5, quae sectio magis convenit hyperbolae, in qua ordinatae sunt rectae, quae numerorum quadrato cu-

cuborum latera sunt; sed hoc posito, nulla apparet antecedentis sectionis in 2. & 3. & huius in 1. & 5. tactae sequela, rationesque illae nimium a se discrepant, nec bene inter se conveniunt. Videtur itaque Illustrissimi & Eruditissimi Riccii inventum ampliori demonstratione indigere, ut saltem ingeniis mediocribus & minus acutis, quali sum ego praeditus, satisfaciat, lucemque sufficientem afferat.

Ismael Bullialdus.

58. Al P. Leopoldo.

SUl fine del Settembre passato mi fece grazia il Sig. Ab. Gradi d' inviare al Sig. Ismaele Bullialdo l' Esercitazione mia geometrica, pregandolo istantemente del suo parere. Dopo tanti mesi gl' invia lo scritto, del quale a V. A. S. mando copia, e la supplico umilmente degnarsi di considerare, quali sieno le difficoltà ch' egli propone, nate quasi tutte dalla poca notizia dell' Algebra speciosa, e della buona Geometria; e pure egli è per altro un bravo Astronomo, ed è Geometra ancora, come sa V. A. e mostrano le opere di lui.

Tutto quello che nota sopra la mia dimostrazione della parabola, viene in conseguenza del supposto ch' egli fa, ch' io dimostri per via indiretta, deducendo ad impossibile; e però dice, ch' io dovevo provare tutte quelle cose, che parimente dimostrò Apollonio nella 33. del primo libro de' Conici. Ma dove io ho mai dimostrato per via indiretta? Una semplice lettura della

pag.

pag. 15. è bastante a convincere ciascheduno, ch' io dimostro direttamente la tangente dell' infinite parabole, e fo (Fig. VI.) per costruzione D A ad A F come il numero minore dei due dati esponenti alla differenza loro. Non sono dunque obbligato a provarlo: ma bensì da questa costruzione debbo inferire che la F C sia tangente, e l' inferisco.

Similmente rispondo, che non sono obbligato, com' egli vuole, a dimostrare che (Fig. VII.) la retta A E vada segata in proporzione di 2 a 3; perchè io lo fo per costruzione in virtù dell' antecedente lemma, che insegna a farlo. Mi corregge poi dicendo, che 5 espone la quantità quinta, cioè supersolida, e non il quadrato cubo, come dico io. E pure il Vieta e gli altri autori dell' Algebra speciosa ne' primi rudimenti pongono il quadrato cubo per 5:ª quantità, e non per 6:ª, come il Sig. Bullialdo pretende seguendo il Clavio ed altri che non hanno trattato dell' Algebra speciosa, ma della numerosa solamente.

In questo dell' Iperbola ancora equivoca, quasi che io dimostri, o debba camminare per via indiretta. Ho ben detto sul fine d' aver cavato dalla costruzione e dimostrazione della 34. del primo d' Apollonio: ma potendo portar la cosa più nobilmente, cioè per via diretta, l' ho fatto; e ho messa nella costruzione la sezione della linea A E per valermi della dottrina de' massimi, e farne apparire l' utilità; che per altro io potrei valermi della medesima figura d' Apollonio, della sua costruzione e dimostrazione, mutando qualche parola, e facendola servire all' universa-

 le

le teorema della tangente di tutte l' infinite iperboli.

Domanda perchè io divido A E in ragione di 2 a 3 piuttosto che di 1 a 4. Sa V. A. S. ch' io non sono tenuto a dar questa ragione, bastando che la mia costruzione mi serva all' intento: ma tuttavia chi segue la traccia della mia dimostrazione, facilmente il conosce.

Porta in oltre più casi, ne' quali dubita, come vada segata la A E nell' iperbola, quasi che non abbia io data la regola generale, che va segata in ragione de' numeri esponenti le dignità che formano i prodotti diametrali B I 2 in A I 2, B D 3 in A D 2. E se questi gli suppone il Sig. Bullialdo essere B I 4 in A I 2, B D 4 in A D 2, e le dignità dell' ordinate L I 6, C D 6, A E dovrà segarsi in ragione di 2 a 4, che sono gli esponenti, e la medesima dimostrazione cammina.

Resto però con obbligazione al Sig. Bullialdo, che propone con tanta modestia le sue difficoltà, e penso ch' egli non professi queste materie algebraiche e geometriche miste, nè dee o può ciascuno saper ogni cosa. Ricorro alla somma benignità di V. A., e la supplico a degnarsi d' illuminarmi se in ciò io equivocassi, che la sola verità è quella ch' io cerco ed amo: e V. A. oltre il suo prudentissimo e purgatissimo giudizio ha costì il Sig. Rinaldini, e 'l Sig. Dot. Borelli ec. consumati in queste professioni, il parere de' quali riverisco semore come si conviene.

L' occasione anche mi ricorda di significare all' A. V. la nuova carica di Consultore del S. Uffi-

Ufizio conferitami da N. S. ne' primi giorni del corrente mese, parendomi dovere che sappia l' A. V. se alcuna qualità s' aggiunge a' servitori suoi, tra' quali benchè mi tocchi luogo molto inferiore se riguardo il mio merito, non sono però degli ultimi nell' ossequio e nella stima della protezione di V. A. a cui profondamente m' inchino.

Roma 21. Febbraio 1667.

Di Michel Angelo Ricci.

59. Al medesimo.

E' Pur troppo vero quello che V. A. S. con la solita sua prudenza considera nel Sig. Bullialdo, il quale sapendo sì poco delle cose Algebraiche, e nella Geometria (per quanto notai sin d' allora, che venne costà il detto Sig. Bullialdo in tempo che era vivo il Torricelli, a cui ne scrissi) non si allontana molto dalla mediocrità, francamente giudica e ritrova in altrui notabili errori da principiante. Or questo solo doveva farlo avvertito, che non erano possibili questi errori puerili in persona, che aveva dimostrati gli altri teoremi de' massimi da lui approvati e lodati, e ritornando in se conveniva o che più maturamente vedesse il progresso delle mie dimostrazioni, o le partecipasse con altri più intendenti di lui, de' quali in Parigi ve n' è un gran numero. Quando il Sig. Ab. Gradi pregò il Sig. Bullialdo, che volesse dire il suo parere, lo pregò insieme a spiare il sentimento di quegli altri virtuosi di maggior grido, per avere un giu-

dizio certo della verità: ma nè dal Sig. Bullialdo, nè per altro verso ho potuto mai penetrare che opinione abbiano della mia Esercitazione i matematici Franzesi. A me basta l' onore che mi fa V. A. S. e la sicurezza che mi dà con l' ultime lettere che il tutto cammini bene, e l' istesso m' hanno detto sempre il Sig. Dot. Rinaldini, Sig. Slusio, Sig. Dot. Borelli, Sig. Viviani, ed altri matematici amici, da' quali non ho sentito ancora che abbiano esaminata la novità principale, che accenno quivi, riserbandomi il trattarne distesamente in altro luogo; ed è la serie infinita di conici solidi, i quali segati con un piano ora danno dell' infinite parabole, ora una dell' infinite ellissi, o iperboli: dove si vede infinitamente ampliata la materia de' Conici, tanto stimata dagli antichi Geometri.

Il Sig. Con. Lorenzo di Marsciano ha fatto stampare l' albero della famiglia, inserendovi molte scritture autentiche antiche, le quali oltre la curiosità per chi si diletta di certe notizie istoriche, mostrano la servitù, che gli Antenati suoi hanno professata sempre alla Serenissima Casa di V. A.; e però ha voluto, ch' io lo servissi con inviarne a V. A. una copia, consegnata sabato al Sig. Monanni. Godo sempre d' impiegarmi in quelle cose che concernono il servizio di V. A., e l' ossequio che ognuno le porta: e quì resto.

Roma 22. Marzo 1667.

Del medesimo.

60. Al

60. Al medesimo.

Desidero molto di sentire il giudizio che fanno della mia Esercitazione i matematici Franzesi, che della Geometria e dell' Algebra veramente sanno, com'è tra gli altri il Sig. Robervallio, il Sig. de Carcavi, e simili; ma non so da me stesso cavarne il vero lor sentimento, perchè temo, che non si lascino portare da diversi rispetti, siccome altre volte ho veduto a tempo del Torricelli, e V. A. S. n' avrà memoria, che dopo mesi ed anni compariva qualche lettera, dove si dichiaravano d' aver inventato tutto un pezzo prima. La grazia che V. A. S. mi esibisce con eccesso di tanta benignità, solamente può arrivare il vero, e però umilissimamente ne la supplico per mia quiete e profitto a degnarsi con l' autorità sua scoprire quello che se ne dice dagl' intendenti, e dicano pure liberamente, se hanno qualche cosa da correggermi, che gliene resterò con obbligazione.

Che 'l Sig. Borelli ci lasci mi dispiace sommamente, e potria far prova dell' aria di Roma, se gli riuscisse buona alla sua indisposizione, ed io non mancherei di servirlo in quel che posso. Quì egli saria tuttavia vicino a V. A. S. che se ne potrebbe valere in ogni occorrenza. E' un gran virtuoso, e mio buono e antico amico, e non vorrei averlo tanto distante, che saria quasi un perderlo per la difficoltà del commercio di lettere. Quant' io goderei di servire al virtuosissimo genio di V. A. con trattenere in

Ro-

Roma, se si potesse, il Sig. Borelli, e di cooperare alla sua sanità. Rendo poi umilissime grazie a V. A. S. della certezza, che mi dà intorno la mia estensione de' Conici, che a parere del Sig. Viviani, ch'io tanto stimo (1) sia utile e ben fondata, e sto in curiosità di sentire che ne diranno i Franzesi.

Al Sig. Conte di Marsciano diedi il piego di V. A. S., e l' ha ricevuto col dovuto ossequio, col quale io mi ratifico.

Roma 4. Aprile 1667.

Del medesimo.

61. Al medesimo.

SOno molti anni che non è capitato in queste parti soggetto simile al Sig. Niccolò Stenone, del cui libro (2) m' ha fatto grazia V. A. S., concorrendo in lui una gran perizia e diligenza nell' osservare, ingegno e fantasia chiara; e non è maraviglia poi che abbia sì belle invenzioni e le spieghi con tanta chiarezza e facilità, come in questo nuovo libro si scorge. Ed io mi rallegro, che sia uscito in luce costì, in confermazione di quel ch' io soglio dire, che non abbia l' Europa nè il resto del mondo tutto suo-

(1) Si legga di grazia un discorso fatto dal Viviani al Con. Lorenzo Magalotti su i progressi della Geometria riportato a pag. 192. delle lettere familiari contro gli atei del med. Magalotti, ove si vedrà qual caso ei facesse dell' invenzioni del Ricci.

(2) E' questo intitolato: *Elementorum myologiae specimen, seu musculi descriptio Geometrica ec. Florentiae 1667.*

suolo e clima più fecondo e propizio alla virtù della Toscana, dove abbonda l'ingegno, lo studio, la comunicazione, e quello per cui gli altrui talenti s' avvivano, la benigna influenza del patrocinio di V. A. e della sua Sereniss. Casa. Parmi ora di poter predire che vedremo presto aumentarsi questa parte di Filosofia, con l' esempio della dottrina del moto de' proietti, che ridotta a metodo geometrico dal Galileo, com' è ridotta la materia de' muscoli dallo Stenone, ha trovato molti che l' hanno ampliata e promossa. Nè di minor pregio, benchè in altro genere, è l' opera del Sig. Luigi Rucellai, per lo stile nobile e la rara maestria d' intrecciare tante varie iscrizioni senz' affettazione o tedio del lettore, e parmi soggetto da sperarne gran riuscita. Di tutto a V. A. S. rendo umilissime grazie, accertandola ch' ella non ha chi più di me si glori d' essere.

Roma 30. Maggio 1667.

Del medesimo.

62. Al medesimo.

Non potevo desiderare più onorevole approvazione del mio libretto, di quella che hanno fatta que' virtuosi Franzesi, e V. A. S. s' è degnata inviarmi. Mi dà grand' animo a specolare qualche altra cosa di simile argomento, mentre veggo aggradire a quei Signori, e continuare la pubblicazione (1) di molte cose inventate già, come altre volte ho significato a V. A., le

(1) Il che poi non fece.

le quali poco più di una pulitura hanno di bisogno. Ma le nuove occupazioni mi tolgono affatto il tempo, ed in otto giorni due Congregazioni mi sono toccate, una per benignità singolare di N. S., che mi dichiarò giovedì mattina Segretario di essa, composta di dieci Sigg. Cardinali, cinque Prelati, e due Teologi, sopra l' Indulgenze e sacre Reliquie; l' altra dipende da quella del Concilio, che per una difficoltà insorta ha deputati alcuni, e fra questi me, i quali congregati in casa del Sig. Cardinale Brancaccio dovemmo dirne il nostro parere in voce e scritto da portarsi a N. S. Nè senza cagione ho fatto quì menzione della segreteria avuta, ma per debito annesso all' umilissima servitù mia con V. A., perchè sappia fin dove si estende la mia poca abilità, che ambisco impiegarla in ossequio de' cenni di V. A. alla quale rendo umilissime grazie dell' aggiunto foglio inviatomi con tanta benignità; e mi ratifico sempre.

Roma 9. Agosto 1667.

Del medesimo.

63. Al medesimo.

BEnchè l' Autore del Libretto manoscritto, che V. A. S. si è degnata mostrarmi, prometta nel frontespizio oriuoli giustissimi ed invariabili per aver nelle navigazioni la diversa longitudine de' paesi; nel progresso tuttavia modera la proposizione con dire, che non gli dà l' animo d' affermare niente di certo senza l' esperienza, e che si trova di aver pensati molti mo-

di, de' quali spera che alcuno sia per riuscire; e non dice più che debba esser giustissimo e invariabile assolutamente il moto de' suoi oriuoli; ma così giusto in mare, com'è in terra il moto de' pendoli adattati a' nostri oriuoli ordinari. Con queste restrizioni pure saria plausibile l' invenzione dell' Autore: ma temo non sia per alterar molto il moto l' agitazione straordinaria del mare, e levare all' oriuolo l' esattezza necessaria per la misura del tempo, e per conseguenza anche delle longitudini, che dal tempo si dee raccorre. Il Blancano racconta, che ne' principj che applicò l' animo alle cose matematiche pensò potersi ritrovare la diversità delle longitudini con un oriuolo: ma che fosse esattissimo e di durata; perchè nel caricarlo spesso si può andar pigliando degli sbagli che in progresso di tempo facciano svario notabile, e molto più facilmente si può errare, mentre l' agitazione della nave alteri il moto dell' oriuolo, com' è manifesto ad ognuno. Dovria l' autore venire in qualche modo all' esperienza per accertarsi del fatto innanzi d' impegnarsi con la gente degli stati d' Olanda: nè manca il modo; e si può trovar qualcuno fidato e onorato di cui si vaglia l' autore per l' esperienza; e mi par tutto riuscibile sotto il cortese e potente patrocinio di V. A. Veggo nel libro, che altri matematici hanno temuto, come temo io, che la nave imprima qualche moto nel pendolo ed oriuolo, massime quando ella è stranamente agitata, e che si perda il vantaggio guadagnato con tanta industria dall' autore, il quale tuttavia non si dee perder d' animo,

mo,

mo, e continuare l' investigazione, che per avventura s' incontrerà in qualche nuova invenzione utile al genere umano e gloriosa per lui. Spero di esser in Roma li 4. di Giugno, e consequentemente in tempo di venir a far riverenza umilissima a V. A.; a cui profondamente m' inchino.

Frascati 18. Maggio 1668.

Del medesimo.

64. Al medesimo.

Significai l' ordinario passato al Sig. Dot. Rossetti quello che mi aveva impedito di scrivergli in esecuzione de' cenni riveriti di V. A. sopra il suo libro stampato, e confermandomene l' ordine V. A. medesima in quest' ordinario, prontamente ubbidisco, e parmi che potrebbe dire in questa, o simil forma.

Avendo nel mio libro, che intitolai Antignome Fisico-matematico, ragionato del globo terrestre, come di un corpo animato, e mostrato ancora di credere, che non sia impossibile, che sia parimente animato il mondo tutto, giudico espediente di meglio dichiararmi e dire, ch' io stimai con tale ipotesi poter salvare le apparenze che vediamo nel mare co' suoi flussi e reflussi, ne' venti, e molto più l' altre comuni nella natura: tuttavia non pretendo pubblicarla che per una mia speculazione ed un capriccio, ed io medesimo non stimo vera l' antica sentenza di coloro, che posero la terra, i cieli, ed il mondo animato.

Può

Può egli farla cadere in proposito senza dimostrare di ritrattarsi, ed accomodare la cosa a suo modo, purchè abbia un senso simile a questo. Del resto io lessi con gusto il suo libro pieno di novità ingegnose, e ci fa sperare una riuscita mirabile: ma V. A. si degni sentire e tenere in se un mio pensiero intorno a questo soggetto, ed è, ch' egli inclina a dir cose nuove e stravaganti, che molti frati le piglieranno in mal senso, e gliene censureranno; ed è ancor facile a contradire agli altri, sicchè sveglierà contro di se molti e perderà la pazienza e il tempo prezioso dietro le invettive e l'apologie. Alla somma prudenza di V. A. scrivo questo, perchè non si perda un ingegno, che può farsi grand' onore, ed aprire agli altri la strada di trovar belle cose in natura, come ha incominciato. Impari a spese del Galileo, che patì tante contradizioni, e molte per averla presa con questo e quello. Di Francia non ho nuova considerabile circa questi studj, e stiamo aspettando i due tomi Greco-latini di Origene; con che mi ricordo.

Roma 27. Agosto 1668.

Del medesimo.

65. Al medesimo.

NOn ho trovato ancora veruno di buon giudizio, che si sia soddisfatto nella risoluzione della questione mossa da V. A. S. intorno al danno che si prova in certi tempi passando come da Napoli a Roma, o di quì andando a Napoli, e similmente venendo a Roma da Frascati,

Chiamo persone di buon giudizio coloro che non si contentano di risolverla con dire che sieno qualità occulte dell' aria, o con risposte simili, che non contengono altro che parole, e non concetti adeguati alla difficoltà. Ma per motivarne qualche cosa, io credo che vi concorrano principalmente due cose: una si è la condizione del terreno paludoso, e che manda fuori vapori putridi e grossi; l' altra è la mala disposizione di coloro che patiscono; poichè non tutti egualmente n' esperimentano i danni. E' noto che da Napoli a Roma, e da Roma a Napoli più manifesto è il pericolo, forse per la lunghezza della strada, tutta della condizione pessima che io dicevo. Mi disse un medico, che negl' infermi per la sopraddetta cagione d' aria pericolosi, aveva egli osservata debolezza di forze, e come una soffocazione del vigor vitale, ch' io lo attribuirei ad un effetto molto simile che si vede in coloro, che scendono nelle cave profonde di certe miniere, che dalla grossezza dell' aria putrida si sentono soffocare; e se dobbiamo credere a quello che si racconta, spegne persino la fiamma delle lucerne. Gioverà molto per intendere la cagione di effetto sì strano l' osservare ciò che operi negl' infermi questa mutazione d' aria, la quale non senza ragione è meno dannosa la notte che il giorno, onde si procura di non pigliar sole ne' viaggi, forse perchè il freddo impedisca l' evaporazione, che dalla terra attrae il caldo de' raggi solari. Confesso di non soddisfarmi appieno: ma per ubbidire ai comandamenti dell' A. V. ho proposte queste mie congetture.

Del

Del libro del Sig. Redi (1) non posso dir molto, perchè questi virtuosi amici miei non l' hanno avuto ancora, ma io me ne sono compiaciuto sommamente, perchè le osservazioni sono fatte con diligenza e con giudizio, e vi s' apprende la verità. Merita che l' autore promova l' opera, ed a benefizio de' virtuosi osservi la generazione de' vermi che ci guastano i libri, perchè ce ne possiamo guardare, e cerchi di rimovere due obiezioni comuni contro la sua dottrina, spiegando come le rane stiano in terra nascose in tanto numero senza esser vedute, e come i topi si ritrovino in mare nelle galere. Tutti vedo che restano convinti da queste due obiezioni, e resistono a chi vuole persuadergli la sentenza del Sig. Redi.

Vidi ieri con mia somma consolazione il Sig. Niccolò Stenone, che non l' avevo più riverito dopo ch' è fatto cattolico, e nel suo ritorno da Napoli mi fa sperare che potremo averlo in Roma per molti giorni. Piacemi la sua modestia e sincerità, e l' intelletto che ha chiaro e ricco di scienze ed altre belle notizie. Il Sig. Borelli ha ridotto a buon segno l' opera del moto degli animali, ed io gli vo scrivendo, che non si divertisca, per sollecitarne la pubblicazione: che è quanto mi occorre, mentre resto con divoto ossequio.

Roma 17. Novembre 1668.

Del medesimo.

 66. Al

(1) Esperienze intorno alla generazione degl insetti, colle quali provasi che tutto quello che nascere in terra e da lei veggiamo, vien tutto dalla semen-

66, Al medesimo.

SE ne andò pochi giorni sono il Sig. Tommaso Cornelio alla volta di Napoli, regalato dal Sig. Principe Borghese con una collana d'oro ed altro, che può ascendere alla somma di 400. scudi, a quel che ho sentito da certi amici del Sig. Tommaso e miei. L' interrogai, prima che si partisse, di ciò che V. A. S. desiderava sapere intorno al non cavar sangue nemmeno in occasione di scaranzìa; ed egli francamente rispose esser vero, ma non aver però alcuna ripugnanza al cavarlo: solamente astenersi perchè gli riesce di guarir senza cavar sangue i suoi malati. Lasciò il Sig. Principe in assai buono stato; ma per quel che da altri ho udito, gli resta un poco di malinconia che l' affligge; per altro nel corpo è sano.

La morte del Sig. Chimentelli dee esser grave ad ognuno che ama le buone lettere, le quali egli promoveva tanto felicemente; ed avendo io pensato per ubbidire al comando di V. A. S. ne' soggetti sì di erudizione come di filosofia e di matematiche intendenti, non mi è sovvenuto ancora nessuno, che possa sostener degnamente alcuna di coteste Cattedre; ed anderanno sempre più mancando gli uomini, se non si risvegliano que' pochi che in Italia vi sono, ripigliando il commercio letterario, come a tempo del fu Tori-

menza reale e vera delle piante, e degli animali, i quali col mezzo del proprio seme conservano la loro specie.

ricelli, e del Magiotti, e Nardi, tutti virtuosi Signori ed amici fra loro, si costumava: ovvero se non si applicano giovani con fervore, e che sieno di talento proporzionato a questi studj non meno utili che curiosi e dilettevoli. Spero con la venuta in Roma del nuovo Bibliotecario Vaticano, cioè del Sig. Slusio, di aver a rinnovare in parte i virtuosi e profittevoli trattenimenti, de' quali godevo già, stando in Roma i Signori Nardi, Magiotti, e Torricelli, co' quali ero frequentemente con mio sommo contento, imparando e ammirando la soavità di quella conversazione, in cui non veniva mai disparere o discordia, ma ciascheduno modestamente proponeva i più nobili suoi concetti all' esame degli altri con indicibile profitto comune. Il Sig. Auzout mi rese la lettera, con cui V. A. S. si è degnata comandarmi di servirlo in queste materie, dov' egli si dimostra più curioso; ed ora che incominciano i giorni ad esser più lunghi, vedrò di pigliar tempo di servirlo, e l' ho già riverito più volte ch' è stato da me in casa, ed alle librerie. Vedo ch' egli è ben dotto (1), e tutto applicato ad avanzarsi anche più nelle matematiche, e nelle notizie di certe antichità. Rendo a V. A. umilissime grazie non solo pel comanda-

(1) Il merito principale di Adriano Auzout era d' essere un eccellente Osservatore e di possedere a un grado raro la conoscenza degl' istrumenti astronomici: fu egli che presentando a Luigi il Grande l' osservazione interessante della cometa che comparve alla fine dell' anno 1664. fece nascere in questo Principe l' idea di dare alla sua Accademia un osservatorio e degl' istrumenti.

damento, che in se medesimo è da me sempre ambito, ma per esser ancora di materia geniale, cioè di aver a servire ad un virtuoso, com' è il Sig. Auzout; e quì a V. A. S. profondamente m' inchino.

Roma 4. Febbraio 1669.

Del medesimo.

67. Al medesimo.

MOlto fruttuosa mi pare l' opera di nuovo uscita in luce dei Santi Padri che vissero in tempo degli Apostoli; e M.r Cotelier, come V. A. avrà potuto vedere, con le sue note erudite e con altre diligenze usatevi l' ha incredibilmente più illustrata. Di là caviamo delle migliori notizie sì della dottrina, come de' riti sacri per li Sacramenti e per la liturgia, e della disciplina ecclesiastica, dalla quale ridondava tanto bene in que' primi fedeli. Tenta ora il medesimo Cotelier di pubblicare altre scritture greche (1), ed a tal fine ha scritto quà, che nella Vaticana si cerchi di ritrovar qualche cosa di buono, e si sta lavorando. Ma restami da desiderare un' altra via di giovar al pubblico ed agli studiosi di cose sacre, cioè dar fuori gli antichi riti sacri delle Chiese Orientali, e de' Moscoviti, ed altri, con porvi distesamente, come celebravano la Messa ed amministravano i Sacramenti, dal che si verrebbe a gran luce per l' erudizione ecclesiastica (2). Ho voluto comuni-

(1) Soddisfece a questi voti Eusebio Renaudot.
(2) Vi sono i suoi: *Monumenta Ecclesiae Graecae*.

nicare a V. A. riverentemente questo mio desiderio, che forse o costì o altrove sarà persona, che vi possa applicare l' animo, ed incamminar l' opera; ed io intanto prego Sua D. Maestà che feliciti in ogni parte l' A. V. in quest' anno nuovo, e profondamente me le inchino.

Roma 31. Dicembre 1672.

Del medesimo.

68. Al medesimo.

MOlto esattamente fatte sono le osservazioni dell'ultimo ecclisse lunare, che per comandamento di V. A. ho comunicato al Sig. Auzout, e gliene rende meco umilissime grazie; come parimente della benignità, con la quale si ricorda della nostra divozione e servitù. Egli crede che la luna sia restata per qualche tempo tutta ecclissata, e l' ho pregato a voler mettere in carta le sue osservazioni e considerazioni fattevi, le quali si pubblicheranno quanto prima nel Giornale di luglio, che vuole il Sig. Nazario anticipatamente dar fuori, e porvi le osservazioni fatte in Fiorenza, in Roma, in Bologna, e quelle di Napoli ancora, che possono poco tardare a capitare a noi. Queste grandi ecclissi meritano maggior diligenza, e come rare apportano più di curiosità, e possono servire ad emendare il corso della luna, da noi perfettamente non compreso ancora.

D' ordine del Gran Duca di Moscovia sono iti alcuni allo stretto di Weigatz, ed alla nuova Zembla, ed hanno osservato non esser isola la

nuova Zembla, ma che s' unisce al continente dalla parte verso il Catayo, e che passato lo stretto di Weigatz si trova un golfo pieno di ghiaccio, e l' acqua è dolce. Il golfo poi è formato dalla nuova Zembla, e dall' altro continente.

Un virtuoso mio amico dice, che si sappia il modo di fare in Italia l' acqua di Spa. Sento ancora che sia uscito in Inghilterra un bellissimo libro di cavare il sale da tutti i vegetabili; e di Tommaso Willis mi è capitata un'opera in 4.°, che tratta dell' anima de' Bruti, della melanconia, e mali spettanti al cervello ed ai nervi.

Per le cose dell' erudizione sacra ho avuto un' opera distinta in due grandissimi volumi, di cui è il titolo: *Pandectae Canonum Sanctorum Apostolorum, & Conciliorum ab Ecclesia Graeca receptorum*. Ha varie note, e molte cose, che non hanno finora veduto la luce della stampa, com' è l' opera di Matteo Blastare. Moverà quest' avviso la curiosità del P. Maestro Noris, agli studj del quale gioveranno queste nuove scritture per investigare alcune cose della disciplina ecclesiastica, e l' origine e mutazione di molti riti: ma saranno per avventura già pervenuti alle mani di V. A., essendovi costì più comodità di commercio per Inghilterra. Aprii con ingenuità i miei sensi al P. Noris avanti che si partisse di Roma, e quanto poteva sperare dalla benigna protezione di V. A. e del Sereniss. Gran Duca sì per comodità de' suoi studj, come per il gradimento delle sue virtuose fatiche; e ben sa V. A. quanto si soddisfaccia un virtuoso, allora che ve-

vede le proprie invenzioni o considerazioni aggradire ad un Principe, che conosca e sia giudice competente dell' altrui valore; poichè appresso il mondo gli concilia stima e gloria singolare. Piacemi nel Padre l' ingegno unito col giudizio, e l' uno e l' altro con la modestia e virtù religiose. Attenderemo con desiderio l' opera del Padre, e l' altra del Sig. Viviani, che è soggetto degno di molta lode. Da Parigi aspetto quattro volumi in foglio di varie relazioni, e viaggi messi insieme dal Sig. Tevenot, e vi sono delle notizie utili e curiose.

Io poi sento gl' incomodi dell' età e della poca complessione, che l' ho affaticata più del dovere, e sebbene vado studiando varie cose, mi sento tuttavia mancare una certa vivacità dell' inventare ed intraprendere materia, che non sia facile, e che possa in breve tempo spedirsi: ma come uno che dee lasciar presto il luogo dov' è per andare alla patria, mi sembrano improprie certe occupazioni grandi, parendomi conveniente aspirare a cose dell' altro mondo, e prepararmi a quell' importante passaggio, che tutti far dobbiamo. Questo è lo stato mio, giacchè V. A. mi comanda che gliene scriva, e sento di tempo in tempo eccitarmi a pregare, benchè io sia imperfettissimo, il Signore Dio per la salute di V. A., che molto contribuisce al servizio della Santa Chiesa, ed al decoro del Sacro Collegio, e per istimolare coi tratti della sua singolare benignità gli uomini alle virtù ed agli studj, de' quali ha oggidì Roma bisogno grande, trattandosi di certi studj sacri ed erudizione non ordina-

naria. Io provo ſempre maggiori ſentimenti di riverenza verſo l' A. V., e mi ſento obbligare con nuovi modi dalle ſue grazie; e però con ogni oſſequio mi ratifico.

Roma 7. Agoſto 1674.

Del medeſimo.

69. Al medeſimo.

SI ſtà ſollecitando il Sig. Auzout (il quale umilmente riveriſce V. A.) che metta in buona forma le oſſervazioni, che fece dell' ultima eccliſſe lunare con alcune ſue ponderazioni, dalle quali penſa di poter conchiudere che foſſe totale, non oſtante un certo chiarore che appariva. Subito che egli darà le ſue ſi uniranno con le altre oſſervazioni di Napoli e di Bologna, e ſi pubblicherà il giornale che manderò a V. A. per ſervirla con ogni prontezza, acciocchè ſi poſſa diſcorrerci ſopra per trovar la verità. Do notizia a V. A. di due libri che mi ſono paruti eruditi ed utili ſtampati novamente in Germania: uno è il ſupplemento della Patrologia di Gio. Gherardo, fatto da Gio. Gotofredo Oleario, ed è il ſuo titolo: *Abacus Patrologicus*, e l' intenzione ſua è di nominar con ordine alfabetico i Padri e altri Dottori, e dir l' età in cui viſſero, la patria e condizione loro, e qualche coſa dell' opere ancora che ſcriſſero (1); l' altro libro è in 4. de-

(1) L' Oleario profittò delle cenſure fatte dal P. Labbé a Gherardo, che certamente, quantunque foſſe uomo dottiſſimo e de' più celebri tra i Luterani de' ſuoi tempi, fece nella ſua Patrologia la com-

de scriptis & scriptoribus anonymis atque pseudonymis syntagma Vincentii Placii, che dà 1500. libri o senza nome del suo autore, o falsamente attribuiti altrui, e gli restituisce al vero autore. Molto facile riesce il modo che V. A. si è degnata spiegarmi di cavare il sale de' vegetabili, e comodo per chi voglia usarlo in occasione di aversi a purgare; ma ben altrettanto è degno di lode l' ingegno di chi ha saputo sfuggire le difficoltà che vi s' incontrano, e trovar maniera così spedita, la quale ogni volta che V. A. comandi si pubblicherà subito nel giornale (1). Io ho l' epistole filologiche del P. Goldasto della prima edi-

comparsa la più meschina del mondo; e soleva dire il Magliabechi di essa, che era uno de' più sciocchi libri usciti nel secolo. L' opera però in qualche modo può reputarsi degna di scusa per esser postuma, e per averla scritta l' autore per uso suo proprio e non perchè fosse stampata, secondo che scrivono l' Eruditiss. Bosio ed altri.

(1) I sali de' vegetabili (dice la memoria del Cardinale Leopoldo) si fanno per via della loro cenere, dalla quale con acqua pura se ne cava il ranno, il qual ranno colato per carta sugante si riduce a una somma chiarezza: questo ranno si mette in vasi di vetro a sfumare con la debita proporzione. Si trovano i cristalli del sale nel fondo del vaso, e attaccati alle pareti del medesimo. In que' dì si fece gran romore da alcuni filosofi Inglesi d' aver trovato una cosa che da tanto tempo prima aveva trovata il Cardinale Leopoldo co' suoi Accademici. Il Redi distese la relazione che è nel giornale di Roma dell' anno 1674. e che è ancora fra le opere del Redi col titolo: *esperienze intorno a' sali fatti ec.*

edizione, e non so se la seconda abbia cosa degna di più d'esser saputa (1). Il mondo matematico del P. Milliet Dechales lo vidi in camera del Sig. Cardinale Bona, che l'aveva ricevuto in dono dall'autore; ma non lo lessi per non tenere occupato S. E. che me lo mostrava. Poco genio ho a queste raccolte, perchè sogliono riuscire imperfette in uno di questi due capi: se spiegano largamente le prime cose della scienza e dell'arte quanto ai principianti fa di bisogno, tralasciano poi le cose le più difficili e migliori: e se scrivono di queste accennano scarsamente i principj; sicchè non basta per imparar le scienze in tali raccolte. Una sola cosa dirò, che contentandosi l'autore di porre nel suo mondo otto soli de' libri ed elementi di Euclide si può chiamare un mondo senza tutti gli elementi. Mi sarebbe piaciuto più che avesse trattate dif-

(1) Ecco il titolo dell'opera: *Philologicum epistolarum centuria una diversorum a renatis litteris doctissimorum virorum &c. omnia quondam edita ex bibliotheca ms. Goldasti, addita nunc praefatione Hermanni Conringii. Lipsiae 1674. in 8.* Questo era divenuto un libro rarissimo e però fu ristampato. Il di più della seconda edizione consiste nella brevissima prefazione del Coringio, nella quale non vi è altro di rimarcabile se non che nella libreria di Brema si trova un opera manoscritta del detto Goldasto. Il Coringio fu uomo de' più dotti che abbia avuto la Germania, gran medico, buon filosofo benchè peripatetico, eccellente umanista, versatissimo negli studj sacri quantunque non Cattolico, ed informatissimo degli affari e dello stato della Germania. Son note le sue esercitazioni Accademiche: *de Republica Imperii Germanici*.

diffusamente certe materie non così comuni che vedo ne' titoli, senza obbligar le persone a comprar tante volte le cose d' Euclide, dell' Aritmetica, Trigonometria e simili. Ma sia detto ciò per aprire a V. A. riverentemente i miei sentimenti, non già per condannare alla ceca un' opera che non ho veduta.

Sarà in avvenire V. A. servita degli altri giornali secondo che esciranno ed in questi che mando a V. A. fino a tutto il 1673. debbo accennar due cose; una è che i due giornali di settembre e ottobre del 1669. non sono usciti, perchè in Francia nemmeno uscì giornale in quel tempo, il cui ristretto si soleva porre ogni volta nel nostro d' Italia; l' altra cosa è che il nono giornale del 1671. per errore ha nel titolo agosto in vece di settembre: e senza più diffondermi devotamente m' inchino.

Roma 27. Settembre 1674.

Del medesimo.

70. Al medesimo.

L' Operetta del P. M. Noris (1), che la benignità di V. A. si è compiaciuta mandarmi, è di soggetto per se medesimo sterile e grammaticale; ma dall' autore trattato così eruditamente e con tanta varietà di notizie eziandio

(1) Allude al libretto del P. Noris intitolato: *Adventoria amicissimo ac doctissimo viro Francisco Macedo in Patavina Academia Ethices Interpreti, in qua de inscriptione libri S. Augustini de Gratia Christi, Albine, Piniane, & Melania disseritur. Florentiae 1674.*

dio per la storia ecclesiastica, che invero l' ho veduta con sommo piacere, e con pari obbligazione alla grazia, che si è degnata di farmene V. A. Il buon Padre Macedo l' ha necessitato a fare questa difesa: ma non so vedere che possa rimaner contento d' averlo messo in necessità di far lui conoscere al mondo tanto inferiore nella perizia dell' erudizione ecclesiastica, nella quale prende occasione di scrivere or contro ad uno or contro un altro, inferiore dico sì al P. Noris, come ancora al concetto che molti hanno del P. Macedo, la cui scienza però non è propriamente di queste materie sacre ed erudite come V. A. ha potuto conoscere da' suoi libri e dal trattar seco alcune volte. Ma stia pur egli nella sua stima, e me per suo amico mi reputa, nè senza ragione per la riverenza che gli ho dimostrata sempre: ma veder ora che va inquietando i migliori scrittori delle cose ecclesiastiche che noi abbiamo, non lo tollera l' animo mio senza qualche amarezza, e se avessi apertura seco, non tralascerei d' insinuarglielo: e con il dovuto ossequio a V. A. m' inchino.

Frascati 18. Ottobre 1674.

Del medesimo.

71. Al medesimo.

HO mandato al Sig. Nazario in Roma il ristretto sopra i sali de' vegetabili acciocchè lo ponga nel giornale, ed è appunto, come V. A. mi fece grazia dirmi, limato e aggiustato dal Sig. Redi in modo che si può stampare

tutto senza toccarlo. Con le osservazioni del passato Ecclisse, e queste de' sali, dove non avrei mai creduto che vi fosse tanto da dire, ed anche utile per la buona Filosofia, può il Sig. Nazario pubblicar due giornali con poco più che vi aggiunga. Glien' ho dato un motto di questo, perchè sarà più grato ai curiosi, ch' egli non tardi tanto a dar notizia de' libri nuovi, restando indietro molti mesi il giornale; ma che mese per mese vada speditamente notificando quel che di buono esce in luce.

Il giorno che venni fuora non mi fu permesso di scrivere a V. A. diffusamente, come desideravo, e mi rimasero a dire alcune cose intorno al libro degli avvisi salutari della Beatissima Vergine ai suoi divoti indiscreti. Uscì questo libro in Colonia con l' approvazione di due Dottori, del Vicario Generale, e del Suffraganeo di Monsignor Arcivescovo di quella città, e il libro non ha il nome del suo autore: sento però ch' egli sia persona di qualche talento, e che non abbia voluto comparire. Per contradire a lui è stato stampato in quest' anno un libretto pur senza nome di chi l' ha fatto, col titolo: *Iesu Christi monita maxime salutaria de cultu dilectissimae Matri debite exhibendo*; e ciò che l' autor del primo fa dire alla Madonna, che avverte i suoi divoti degli abusi introdotti nel culto, che a Lei si dà, l' autor del secondo lo fa dire ad un peccatore, che l' introduce in forma di dialogo, e lo fa domandare a Gesù Cristo, come dee portarsi in quelle cose, che si riprendono per abusi. Sebbene i libri sono piccoli, e pare una con-

contesa da non considerarsi molto; credo tuttavia, che possa andar crescendo assai, perchè di quà e di là si vanno interessando persone di credito e di valore, Dottori di Università, e Vescovi principali, come quel di Tournay, e Monsignor Abelly noto per l'opere sue. L'Autore del primo libro ha dato fuori un'apologia per meglio dichiarar quel che avea detto, e che sentia da molti biasimare, come capace di turbare gli animi de' pii e semplici fedeli, e diminuire il culto della B. Vergine, e non ho saputo che altro sia uscito, salvo il nuovo libro significatomi da V. A. per farmi grazia, del progresso del culto della Madonna, che non ho saputo a qual partito s' accosti.

Del P. Macedo intesi, che stampava contro il P. M. Noris; ma non avevo sentito parlare, che l'avesse ancora contro al P. Lupo. Perde assai con farsi spirito di contradizione, e credo che abbia persona che lo stimoli a questo. So che nè il P. M. Noris, nè il P. Lupo hanno paura di lui, e se faranno come il Sig. Cardinale Bona, che non si è mosso per il libro scrittogli contro dal P. Macedo, stimo che dagli uomini savi non saranno per questo biasimati, perchè il fuggir le contese con chi ama di contradire, V. A. sa che è atto di gran prudenza: ed in effetto certe brighe hanno divertito uomini di valore da imprese degnissime, che hanno abbandonate per difendersi da chi loro opponeva; eccetto il caso, in cui l'opposizione fatta cadesse sopra punto principale ed importante, atteso che allora non è diversione inutile, ma si

pro-

proseguisce con frutto del pubblico la disputa.

Mi ha detto confidentemente un amico, che si sono dichiarati a Palazzo di non chiamar a Roma il P. Lupo, la cui persona riesce utile agl'interessi della Sede Apostolica stando in Fiandra: ma che volendo egli venir per suo gusto sarà ben visto da quei Signori, onde verisimilmente il Padre, che malvolentieri veniva, resterà in quei paesi.

Ne' primi giorni, che arrivai a Frascati, vi trovai Frate Amadio Carmelitano Laico, il quale mi diede buonissime nuove della salute di V. A., ed io ne ringrazio il Signore Iddio, e lo prego umilmente che gliela conservi: e con il dovuto ossequio a V. A. m' inchino.

Frascati 29. Settembre 1674.

Del medesimo.

72. Al medesimo.

NEl mio ritorno da Frascati ho veduti que' due libri de' quali scrissi a V. A. ed il principale di essi è una raccolta di viaggi fatti in America e nell'Affrica, stampata in 4.° l'anno corrente in Parigi. Contiene il libro un'esatta istoria o descrizione dell' isola Barbata che hanno gl' Inglesi nell' America, con alcune carte per mostrare il sito dell' isola, e la figura di certe piante ed alberi più rari che quivi nascono, e delle macchine, e luoghi che servono a nettare, cuocere, e purificare gli zuccheri. Fu scritta in lingua inglese più anni sono e stampata in Londra, ed ora l' hanno tradotta in

franzese. Vi è anche una relazione dell'origine, costumi, religione, e guerre de' Caraibi fatta dal Sig. de la Borde, e si parla di altre colonie Inglesi nell' isole e terra ferma dell' America.

Quanto all' Affrica, si racconta un viaggio fatto nella costa di essa dal grado 13.° della boreale latitudine fino al 3.° della parte del Sud, e si vanno descrivendo molte cose più considerabili, e la religione, e costumi delle genti, e latitudine de' luoghi. Hanno fatto ancora un estratto dall'istoria d' Etiopia, che il P. Baldassar Telles Gesuita compose in lingua Portoghese; ed aggiungono dell'origine del Nilo, e del Mar Rosso, e del Prete Ianni varie notizie (1).

L' altro libro è in 12.° stampato pure in Parigi quest' anno col titolo: *la Religione degli Olandesi*. Ma per incominciare da questo capo a dirne il mio parere, non è molto adattato il titolo all' argomento dell' opera; imperocchè si pretende quivi provare, che la guerra, che poco fa il Re di Francia mosse agli Olandesi, non era per la Religione, e conseguentemente che quei della pretesa religione riformata non avevano giusta ragione di unirsi con gli Olandesi per difenderli, nè i Cantoni protestano di negare le milizie al Re, nè finalmente quei di Berna d'impedire con tanta premura, che il reggimento, che avevano conceduto al Re di Francia, non servisse contro agli Olandesi. Questo è lo scopo dell'autore, che ha distinto il ragionamento

to

(1) Tradusse e stampò queste cose del Telles il Conte Magalotti.

to suo in sei lettere, le quali sole compongono l' opera, ed in esse dimostra, che la ribellione degli Olandesi al Re di Spagna non fu per cose di religione, ma per mantenere certe loro pretensioni temporali, e che volendo qualcuno impegnarli a non recedere dalla ribellione, introdusse l' eresia e gli errori de' Ginevrini, come più opposti alla nostra Religione, che tenacemente e giustamente difendevano gli Spagnuoli, ma che nell' introduzione di quegli errori si permisero in Olanda tutte le altre sette, ed ancora la nostra Cattolica Religione; e per ultimo che nel 1583. quando che fu stabilita con pubblico decreto l' eresia negli stati con esclusione di ogni altra setta e della nostra Religione, non fu posto in esecuzione sì fatto decreto nè allora nè poi; dal che raccoglie che gli Olandesi propriamente non abbiano Religione, mentre lasciano a tutte la libertà di coscienza; e va toccando i diversi capi di eretici che vi sono, con alcuni falsi dommi che insegnano e credono. Poichè dunque il dire della Religione degli Olandesi non è scopo principale del libro, ma un mezzo da provare il suo intento, non mi pare che il titolo all' opera si convenga, la quale è anche di tal condizione, che datale una vista si può lasciare andare, che poco o nulla serve, e dei dommi di quegli eresiarchi non dà notizia compita. Il libro è piccolo e di carattere grosso, che presto si legge tutto.

Debbo rispondere al P. Maestro Noris, che mi ha onorato con una sua umanissima lettera, e penso di scrivergli con ingenuità il mio senti-

mento, che attenda agli studj suoi, che possono giovare al pubblico, e render gloria a chi tiene così benigna protezione della sua virtù. I rumori eccitati contro il Padre per quello che avea scritto di S. Ilario, par che vadano scemando almeno appresso coloro, che sanno d' erudizione ecclesiastica, da poi che hanno saputo che tanti autori Cattolici sono stati dell'istessa opinione, e fra gli altri Monsignor Olstenio, che l' ha pubblicata in Roma con le stampe e con approvazione; Monsignor de Godeau nell' Istoria della Chiesa che scrisse in Franzese, anch'egli sostiene l' istesso, e apporta qualche cosa di buono in questo proposito (1). Si vede quanto poco le genti nostre in Italia attendano all' erudizione ecclesiastica, perchè una sentenza da tanti stampata, eretici e cattolici, si ha per nuova e singolare. Non entro a difenderla per vera; ma certissima cosa è ch' ella non è nuova, come altri pretendeva; ed a V. A. che ha sì buon gusto di queste materie, è notissimo: e quì col dovuto ossequio mi confermo.

Roma 13. Novembre 1674.

Del medesimo.

73. Al

(1) Il Cardinal Noris nel lib. 2. cap. 2. *Hist. Pelag.* noverò fra i Semipelagiani anche S. Ilario Vescovo d' Arles, e ciò asserì coll' autorità di S. Prospero, e di altri sì antichi che moderni scrittori. Venendo poi ripreso di questa verità si difese al solito bravamente in vari libri apologetici, come nell' *Adventoria* al P. Macedo, nella diss. III. contro gli scrupoli d' un Anonimo, e finalmente nella diss. IV., in cui rispose all' appendice *Auctoris scrupulorum*.

73. Al medesimo.

E' Finalmente uscito il 5:° giornale de' Letterati con le osservazioni, che V. A. fece grazia d' inviare, intorno ai sali fattizi, e credo che l' ecclissi dell' altra sera recherà nella mente al Sig. Nazario l' ecclissi della luna passato, e sue osservazioni, e lo stimolerà forse a darle fuori con gli altri giornali quanto prima. Intanto quì aggiunto a V. A. mando questo 5:° per servirla come già promisi, e richiede il debito della mia ossequiosa ed obbligata servitù. Quanto ai libri, sento che in Francia vogliono far nuova edizione di S. Prospero, di S. Leone Magno, e di Teodoro Studita. Per S. Prospero si usa diligenza, se cosa alcuna vi fosse non più stampata; e con ragione, perchè molto poco abbiamo di lui che sia indubitato e certo; e se quel virtuoso vuol dire niente di più di quel che sappiamo, bisogna che si diffonda nella parte critica, e riscontri anche le opere stampate con antichi manoscritti, se per avventura vi fosse da correggere nel testo e da migliorarlo. Il Petavio stima che nella famosa lettera di S. Prospero a S. Agostino sopra le reliquie dell' eresia Pelagiana, parlandosi nel fine di S. Ilario, non vi debba andare quella parola *Arelatensem*, e neppure nell' altra di S. Ilario a S. Agostino dell' istesso argomento. Questo con antichi manoscritti si dovrà chiarire e con altre verisimili congetture. Potrei molto contribuire per l' edizione di S. Leone; perchè Gio. Batista Mari vi faticò assai, e nel-

nella sua morte lasciò più fogli di varie lezioni, ed importanti a restituire in alcuni luoghi il vero senso, in altri a migliorarlo (1), ed una copia di esse ne comprai dal fratello. Ho parimente l'opera in 8:° del medesimo Santo con note marginali del Vossio, non già dell'eretico ma del cattolico; ma non so risolvermi a comunicare tutto questo, non conoscendo quello che lavora intorno tal' opera, e temendo che non facciano l'onore a sì fatte fatiche qual esse meritano. Vi sarà qualche lettera di nuovo, e intendo che sia bella e corrisponda allo stile ed al credito grande di S. Leone.

Fra i libri venuti d' Inghilterra, vi sono le Istituzioni cronologiche di Guglielmo Beveregio stampate l'anno 1669. a Londra in 4:° con l'aggiunta dell' Aritmetica cronologica, e mi è piaciuta la maniera di spiegare usata dall' autore, breve, facile, e con alcune avvertenze che servono di ragione alle regole cronologiche, le quali va proponendo. Fugge quanto può l'uso delle tavole, perchè dice di avervi trovati degli errori anche appresso certi autori più accreditati, o perchè si fidino d' altri, a' quali danno la cura di formarle per liberarsi dal tedio di tanti calcoli, o che nel copiare e ristampare si facciano gli errori; e però insegna regole da conseguire il fine intento senza valersi di tavole. Ha tra-

la-

(1) Il P. Quesnel che fece quest' edizione di S. Leone non ignorò quanta utilità avrebbe potuto ritrarre dalle varianti raccolte dal Mari, o piuttosto dal dottissimo uomo Francesco Pegna. Si veda la sua prefazione in fine.

lasciate ancora diverse questioni, che rendono intricata e difficile la Cronologia, e riduce il tutto ad una mirabile facilità. Nell' Aritmetica poi vi pone le maniere di scrivere i numeri usati da quasi tutte le principali nazioni del mondo, che pur è curiosa cosa e nuova. Quanto importi saper bene la Cronologia ben lo sa V. A.; ed io che talora o per bisogno o per mia ricreazione piglio ad esaminare quello che scrivono gli autori d' Istorie, trovo assaissimi errori ne' tempi, i quali spesso in conseguenza portano la diversità nelle persone e ne' fatti, che in que' diversi tempi non si possono verificare.

Un altro libretto in 12:° uscì due anni sono in Parigi dell' Esposizione del SS. Sacramento per opera di Gio. Batista Tiers; e sebbene a prima faccia l' argomento pare sterile, è nientedimeno trattato con tal' erudizione ecclesiastica che merita d' esser letto. Non sarò più lungo per non tediar V. A., la quale con tanta benignità mi ascolta, consapevole delle sue molte occupazioni; ma ricordevole del mio umile ossequio mi rassegno sempre.

Roma 14. Gennaio 1675.

Del medesimo.

74. Al medesimo.

A Codesti Signori, che per ordine di V. A. osservarono l' ecclisse lunare fatta nel mese passato, non è mancata veruna delle comodità necessarie, perchè riuscisse esattissimamente il tutto, e a V. A. il Sig. Auzout ed io ne

rendiamo umilissime grazie, che si sia degnata di comunicarcela questa loro osservazione: ma il Sig. Auzout non ebbe l' assistenza di persona che gli somministrasse opportuni strumenti per l' operazione; che per altro egli era tutto desideroso ed applicato all' osservazione, e nel celo non vi fu notabile impedimento. Ha tuttavia considerato varie cose, le quali ha stese nel foglio che quì aggiunto invio a V. A., ed intanto procurerò dal Sig. Dot. Borelli qualche altra osservazione. Da ciò può ben V. A. intendere che quì non si stà molto su questi studj astronomici e matematici, e ciascheduno bisogna che s' aiuti da se ad osservare, senza avere chi gli assista e gli aiuti; ed un virtuoso forestiere, come sono il Sig. Auzout e il Sig. Borelli, non può avere per se orologi ed occhialoni, ed altre cose che in tali occasioni si richiederebbono. Spero nientedimeno che da varie parti s' avrà tanto, che basti a certificarsi di quello che si desidera. Quello che mi occorre intorno i libri eruditi, lo significherò a V. A. o per l' ordinario di Lione, o per la posta di Genova sabato prossimo, perchè le debbo rappresentare una questione, che i giorni passati fu mossa in Roma, e non si discorrea quasi d' altro da ogni sorte di persone; ed è, se basti per conseguire il Giubbileo visitare le quattro Chiese parte oggi a Vespro, e parte domani, stimando alcuni che nelle indulgenze sempre un giorno s' intenda comprendere i primi Vespri. Di tal sentimento erano i Penitenzieri di S. Pietro, alcuni Prelati, e molti sì religiosi come secolari.

ri. Contro a questi io dissi per indubitato, che nella visita delle Chiese il giorno si dee intendere da una mezza notte all' altra mezza notte, e due volte che si propose il dubbio in una Congregazione fatta in Palazzo per le cose dell' anno Santo, fu sempre risoluto come io dicevo.

S. Tommaso nella 3. p. q. 80. art. 8. e S. Bonaventura nel 2. delle sentenze alla dist. 13. affermano che la Chiesa Romana incomincia il giorno dalla mezza notte, e non come gli Ebrei, ed i Greci, ed altri, chi da un vespro all' altro, chi dal nascer del sole, e chi dall' occaso; e ciò asseriscono essi non per opinione loro particolare, ma per certa regola ed indubitata, e S. Bonaventura ne dà la ragione di tal orno: perchè Gesù Cristo nacque nella mezza notte, perciò dalla mezza notte nella legge di Grazia s' incomincia il giorno; e nel cap. *consuluit de off. & potestate judicis delegati*, abbiamo: *Licet enim secundum consuetudinem, & constitutiones legitimas more Romano dies a medietate noctis incipiat, & in medio noctis desinat subsequentis* &c.: sicchè per autorità de' Santi Dottori della Chiesa, per consuetudine, e legittime costituzioni, o per approvazione canonica, il giorno incomincia dalla mezza notte, e nell' altra mezza notte finisce; e così va nell' obbligo de' digiuni, di non lavorar le feste, ed ordinariamente in tutte le cose ecclesiastiche, dove il Pontefice non ordini o specifichi altrimenti, o che la consuetudine legittimamente introdotta altro non richieda; come nel mattutino che si recita privatamente la sera ne' primi vespri, nota l' Azorio, che

se-

secondo il gius comune, e prescindendo dalla consuetudine tollerata, mattutino si dee dire nel giorno preso da una mezza notte all'altra. Nella Festa vi è qualche cosa di speciale; poichè ha sempre i primi vespri, ed in ciò quanto vaglia la consuetudine ce lo dichiara il 1. e 2. capitolo *de Feriis*. Ma nella visita delle quattro Chiese il Papa non specifica che s' intendano i giorni co' primi vespri, nè vi è consuetudine comunemente ricevuta, anzi piuttosto in contrario, e Innocenzo X. nell' anno Santo passato usò di andar sempre in un giorno, senza comprendervi i primi vespri, a visitar le Chiese. Dunque dobbiamo intendere il giorno nel senso proprio e comune ed usato dalla Chiesa Romana in tutte le sue cose. Una certa dichiarazione fatta da Bonifazio VIII. in Concistoro, di cui fa menzione la glossa nell' estravagante *Antiquorum* nel 6. delle Decretali, che la visita delle Chiese possa farsi anche in più giorni, V. A. ben vede, che non è propria dichiarazione delle parole, che hanno senso molto diverso, ma una facilità ed indulgenza usata co' fedeli da Bonifazio: e Gregorio XIII. supplicato da Monsignor Benzoni, che l'anno Santo 1575. era Canonico e Teologo nella Basilica di S. Pietro, dichiarò il contrario, e noi dobbiamo seguire il detto di Gregorio, che rivoca l' antica concessione di Bonifazio.

L' obiezioni della parte contraria eran due. La prima, che l' indulgenze hanno questo di speciale che s' intendono sempre co' primi vespri. Al che risposi, che l' indulgenza non ha tempo

pro-

proprio, ma si regola col tempo della cosa, alla quale è applicata dal Sommo Pontefice; e però essendo conceduta alle Stazioni della Quadragesima che non hanno primi vespri, essa non ha primi vespri, e molto meno se nell' articolo della morte altrui si concede: ma concessa alla festa, che ha, come si è detto, i primi vespri, anche essa è con i primi vespri, e suole ne' Brevi sempre specificarsi da' primi vespri fino all' occaso del sole, il quale stile conferma che ciò ha bisogno di speciale espressione, e che non va secondo le comuni regole della Chiesa.

La seconda obiezione diceva, che l' anno Santo incomincia da' primi vespri, e conseguentemente si dovea dire l'istesso degli altri giorni. Quì notai per risposta, che Papa Clemente VI. nell' Estravagante *Unigenitus*, la quale pubblicò per il Giubbileo, dice che l' anno Santo comincia dal Natale di N. Signore, ed avendo questo i primi vespri, come tutte le altre feste, segue che l' anno comincia con i primi vespri: ma tutti i giorni dell' anno Santo non sono feste, anzi piuttosto giorni di stazioni, che non hanno primi vespri, poichè si fanno atti ed esercizi di penitenza per conseguire il perdono de' peccati, pellegrinazioni alle Chiese e processioni, come anticamente si usava nelle stazioni della Quaresima. Nè da' giorni estremi primo ed ultimo dobbiamo regolare i giorni per l' anno; poichè l' ultimo, detto vespro, finisce, e non arriva al tramontar del sole; il che non avviene in verun altro de' giorni dell' anno Santo.

Questa controversia per esser oggi comune in

Ro-

Roma, ho stimato bene non sarà discaro a V. A. il sapere come sia stata risoluta nelle Congregazioni, e quali sieno stati per una parte e per l' altra i motivi, benchè poi non abbiano voluto pubblicare la dichiarazione. Tanto porta il senso proprio e vero delle parole della Bolla: ma se i Pontefici vogliono concedere questa comodità che si possa andare anche ne' primi Vespri precedenti, niuno può ripugnare, e sarà nuova concessione e non dichiarazione della Bolla già fatta; e col dovuto ossequio resto sempre.

Roma 2. Febbraio 1675.

Del medesimo.

75. Al medesimo.

MI farà somma grazia V. A. di scrivere a qualcuno di queste note del Mari, che abbiamo sopra le Opere di S. Leone, perchè sono utili e copiose; e per mostrargliene alcun saggio, mi varrò di quel Sermone del Santo, che leggesi ogn' anno a mattutino il giorno di S. Lorenzo, le cui note sono le infrascritte:

Breviario Romano.	Varie lezioni del Mari secondo vari codici.
in electissima	*in lectissima*
veræ religionis	*sacræ religionis*
gemina face	*gemina facere*
fremit ergo prædo	*fremis prædo*
direptione thesauri	*direptionem thesauri*
apud quem nullam &c.	*ut apud quem nullam* &c.
ut illud depositum quo &c.	*illud depositum ei, quo* &c.

ubi prima nil obtinent	*minora non obtinent*
tu deficis flammis tuis. Superari charitas Christi flamma non potuit.	*tu deficis. Flammis tuis superati charitatis Christi flamma non potuit.* Altrimenti *tu deficis. Flammis tuis superari flamma Christi non potuit,*
sævisti persecutor in martyrem, sævisti, & auxisti palmam, dum aggeras pœnam.	*sævisti persecutor martyri, cum sævisti, auxisti palmam, dum aggeras pœnam.* Un altro codice: *augeres pœnam*
quam clarificam,	*quam glorificam.*

Ora se queste lezioni, che sono passate più volte sotto l' esame, che del Breviario si fece in tempo di Clemente VIII. e poi di Urbano, possono tanto migliorarsi, quanto V. A. vede, con le note del Mari, si può verisimilmente vedere, che più seguirà nelle altre parti dell' opera. Non vorrei dimostrarmi troppo timido in questo fatto, nientedimeno lo dirò a V. A. perchè si degni considerarlo, e poi secondo la sua singolarissima prudenza operare. Il mio timore consiste nel pericolo, che altri dica, poichè avrà ricevute le note del Mari, che già le aveva tutte o gran parte; per la qualcosa volentieri lascerò camminare il negozio sotto la protezione che V. A. ne prende, che son certo che tutto camminerà sicuro.

Dal Sig. Borelli si sono fatte certe osservazioni dell' ecclisse passato, che sono rare e degne che sieno ben ponderate. Quì aggiunte le

man-

mando a V. A., a cui fanno umilissima riverenza il Sig. Auzout e il medesimo Sig. Borelli.

Vengo alle nuove letterarie. Il P. Garnier darà un ottimo esempio agli altri con rispondere modestamente al P. Noris (1), e accrediterà la sua causa, perchè d'ordinario chi può convincere con ragioni l'avversario suo, non si prende gran collera, nè ha bisogno d' ingiurie, mentre con la ragione vince e si soddisfà contro di lui; e questa moderazione usò il buon Gassendo in tutte le occasioni, come sa V. A., ed altri gli hanno corrisposto poi trattandolo cortesemente e con lode.

Il tomo 12. del P. D. Achery mi sarà carissimo quando a' nostri librai verrà, facendo egli scelta di cose rare e profittevoli, e massimamente a' virtuosi che si dilettano di erudizioni sacre. Così vedrò con gusto quest' opera nuova dell' Altaserra, che nell' argomento che ha preso troverà molto che dire, e grande abbondanza di erudizione.

Quanto alla vita di Pietro Castellano più mesi fa la comprai, onde mi avveggo che non vi è certa legge ne' libri nuovi, arrivando alcuni prima costà ed altri prima in Roma. E' scritta con eleganza, e le note fattevi dal Baluzio sono poche e di non molta conseguenza. Apparisce in questa vita il Castellano persona d' ingegno, perito della lingua Greca ed Ebrea; ma che facea più conto che non si conveniva di queste lingue, perchè sprezzava in certo modo i Teologi, se non avevano tale perizia; e di S. Agosti.

(1) Si veda la censura del Cardinal Noris *in Notas P. Ioannis Garnerii*.

ſtino parla con un' irriverenza grandiſſima, dicendo che nell' eſpoſizione delle ſacre materie ci abbia inſegnati ſogni e non verità in alcuni luoghi per non ſaper le lingue, e lo chiama piuttoſto non ignorante che perito delle buone arti. Con queſta temerità parla del Santo, e il ſimile fa de' Sommi Pontefici per certi abuſi, che nella Corte correvano; le quali coſe hanno coſtretto il Baluzio a dichiararſi nella prefazione al lettore, che sì fatte maniere del Caſtellano egli non approvava in conto alcuno, e va ſcuſandolo acciocchè non cadeſſe in ſuſpicione di avere avuta mala credulità. Anche dell' erudizione di Eraſmo avea baſſo concetto: ma per Roberto Stefano ebbe per lungo tempo ſtima particolare, dolendoſi che le opere ſue foſſero ſtate allora proibite ſenza indicare i luoghi diſtintamente degni di correzione, e deſiderava che tali opere ſi laſciaſſero correre a comodità ed utilità de' virtuoſi, mettendovi nel fine gli avvertimenti neceſſari per conoſcere dov' era il pericolo o l'errore. Vi ſono dopo la vita due orazioni franzeſi fatte dal Caſtellano nell' eſequie di Franceſco I. Re di Francia al quale era gratiſſimo, ed un diſcorſo de' funerali e onori fatti al medeſimo Re. Può cavarſi qualche buona notizia delle coſe di quei tempi da queſta vita.

Del Sig. Cardinal Bona ſi è trovata un' opera, la quale in Roma ſi ſtamperà: *de preparatione ad mortem*, e corriſponde allo ſtile ed alla pietà, che moſtrò nell' ultimo libro ſtampato che intitolò: *principia vitae Chriſtianae*. Della queſtione da lui moſſa intorno al fermento ne ſcriſ-

ſe

se un libro in 8:° il P. Mabillon compagno del Padre D. Achery, dove porta come probabile la sentenza del Sig. Cardinale, mentre l' impugna, e con modestia; e col debito ossequio retto.

Roma 8. Febbraio 1675.

Del medesimo.

76. Al Sig. Michel Angelo Ricci.

L'Ecclisse totale della Luna degli 11. Gennaio passato l' osservai io con il Sig. Dot. Francesco Serra dalla mia loggia con due telescopi di palmi 8. e di 3. ed un buon quadrante.

Il principio dell' immersione della luna nell' ombra fu a ore 6. 16.′ 32′ P. M. essendo distante dal vertice il destro Umero d' Orione gr. 61. 0′.

Fine dell' immersione totale, ore 7. 18. P. M. stando lontano dal vertice la stessa fissa 50. 36.′

Principio della emersione dall' ombra ore 8. 47.′ 52.″ essendo il Sirio lontano dal verrice gr. 65. 25.′ 45.″

Adunque il mezzo dell' ecclisse in Roma fu ore 8. 2.′ 56.″

Notai io col Sig. Serra in quest' ecclisse due circostanze non osservate da me altre volte. Dopo quella rara nebbia in faccia della luna, la quale suol precedere l' ecclisse, comparve il confine dell' ombra terrena nella faccia lunare non sfumato e tanto confuso com' è solito, ma così terminato che distintamente si discernevano i contatti di tal cerchio terminatore dell' ombra e del-

e delle circonferenze delle macchie lunari: tanto che si potè notare che il contatto della macchia Gassendo presso il Riccioli occorse, essendo alto il destro Umero di Orione dal vertice gr. 58. 46.′ 25.″ e così altre macchie.

Di più osservai che la parte intorno al mezzo dell' ombra terrestre era così oscura e tenebrosa, che dopo la totale immersione il termine orientale della luna non si discerneva, anzi pareva scantonato. E così anche si vide prima di uscire dall'ombra dalla parte occidentale, e quando fu nel mezzo dell' ombra comparve intorno al centro del disco lunare una vasta macchia più oscura del resto, e questo occorse essendo l' aria pura ed affatto serena spazzata dalla tramontana. E perchè tal cosa ripugna alle osservazioni passate ed alla ricevuta dottrina del Keplero, mi par che meriti particolar riflessione per intenderne la causa. VS. favorisca dopo letta mandare questa osservazione al Serenifs. Sig. Cardinale de' Medici con riverirlo divotamente in mio nome. E le rimando il suo libro del Cresenzio.

Di VS. Illustrifs.

Devotissimo Servitore
Gio. Alfonso Borelli.

77. Al Card. Leopoldo.

Con la protezione che V. A. tanto benignamente offerisce al negozio di queste note del Mari camminerà tutto bene, ed io le terrò all' ordine per inviarle a V. A. ad ogni cenno

 che

che me ne darà, che si possano mandare all' autore della nuova edizione di S. Leone.

Quella particolarità nella vita del Castellano, cioè del foglio ristampato, dove il Baluzio dicea qualche cosa che potea dispiacere, di Margherita sorella di Francesco I. (1) non era venuta alla mia notizia, onde umilissimamente ne ringrazio V. A. Pensa ora il Baluzio di ristampare con aggiunta e note i Capitolari di Carlo Magno ed altri, e procura di aver qualche cosa di nuovo dalla Vaticana.

Dell' Hospissiano mi mancano alcuni trattati, cioè delle Feste e l' Istoria de' Sacramenti. Avevo gli anni passati comprata sciolta questa istoria, e 'l mio legatore, a cui la diedi con altri molti libri a legare, inavvedutamente l' avrà data a qualcun' altro, e dicendo francamente di non averla, nè ricordarsi di averla avuta fui costretto ad aver pazienza, perchè non fu possibile ritrovarne il conto, nè dipoi mi è capitata mai più l' occasione di ricomprarla. Volentieri leggo questi eretici, i quali scrivono con erudizioni, dandoci delle notizie che possiamo usarle a favore di nostra Fede, e talvolta appresso i nostri Scrittori non si trovano così esaminate e ponderate.

Il *Synodicon Parisiense* l' ho, e per qualche bi-

(1) Questo è quello che a carte 157. avea scritto il Baluzzi di Margherita sorella di Francesco I. *Navarrae Regina Margareta Francisci Primi Regis soror, foemina excellentis ingenii, & ingentium virtutum; quae cum per multos annos a novis de Religione opinionibus non abhorruisset, tamen moriens Ecclesiae Catholicae se reddidit anno* 1549.

bisogno che possa venire in occasione di qualche nuova questione, che possa suscitarsi in Parigi intorno a' punti della disciplina ecclesiastica, come altre volte è accaduto, ed in queste Congregazioni di Roma si è considerata la materia o per decidere, o prudenzialmente rimediare, per una tal congiuntura ho caro quel libro: ma con più soddisfazione e profitto ho veduto un altro libro stampato in Oxford intitolato: *Provinciale vetus Provinciae Cantuariensis cum selectioribus Lindrrodi adnotationibus* in 12.°, il quale serve pur assai a ben capire le nostre Decretali, con le quali hanno molta corrispondenza i titoli che si trattano nel Provinciale.

Ho veduto i giorni addietro il compendio de' Critici sopra la Sacra Scrittura; ma non mi curo di averlo. Sono già sei grossi volumi in foglio, e non vi è ancora niente per il nuovo Testamento, e con pochissima erudizione e autorità degli antichi Padri della Chiesa, se la passa notando varie interpretazioni di autori in gran parte eretici; che per uso nostro non fa, se non volesse qualcuno averlo per la sua libreria o per confutar gli errori, o per aver luce sopra il senso letterale, e confermarlo poi con altri testi di Scrittura, o con autorità de' nostri Dottori. Credo che tra' cattolici sia per aver poco spaccio. E' stampato di nuovo in Inghilterra. Sono usciti due altri giornali nell' istesso tempo, cioè di giugno e luglio, ed a V. A. per quest' ordinario gl' invio insieme con un foglio datomi dal Sig. D. Borelli, acciocchè io lo mandi a V. A. Contiene la figura d' una nave con tre ordini di re-

mi uno superiore all' altro, cosa che molti reputavano per impossibile, o almeno poco utile nella pratica: ma il Sig. Borelli con un discorso da lui recitato nell'Accademia Reale della Regina di Svezia, ha preteso di dare un modo, che la nave riesca più forte delle altre nostre comuni, e più veloce, e di minore spesa (1). Un' altra questione su l' istessa materia si è mossa, ed è, se appresso gli antichi sia stata usata mai nave di più ordini di remi, uno sopra l' altro, e pur' in questo i letterati discordano. E quì col dovuto ossequio resto.

Roma 26. Febbraio 1675.

Di Michel Angelo Ricci.

78. Al medesimo.

UNa specie di puntura, che alcuni dicono ventosa con febbre e debolezza di testa e di stomaco, mi ha tenuto per otto giorni impedito, sicchè non ho potuto rispondere a quello, che tanto benignamente V. A. mi aveva significato.

Mi è stata gratissima la notizia di ciò, che avea detto il Baluzio nelle note alla vita del Castellano, e che gli hanno fatto correggere; e considero la facilità del Baluzio in pubblicar certi fatti, che offendono altrui, se possono soddisfare per

(1) Chi ha curiosità di vedere il modo dato dal Borelli per fabbricare sì fatta nave, legga quel che si riporta in fine della vita dello stesso Borelli, che è nella IV. Deca *Vitarum Italorum doctrina excellentium*.

per altro alla curiosità degli uomini eruditi; poichè verso Margherita sorella di Francesco I. non apparisce alcun motivo di sdegno, per cui l' abbia voluta pugnere, come alcuni considerano in Baluzio un certo prurito di scrivere contro la Corte di Roma, che gli ha proibito più di un libro, e vi è gran dispozizione per proibirgliene anche degli altri.

Il libro delle trasformazioni tanto commendato da V. A., e con pari benignità esibitomi perchè io lo possa leggere, ardisco di supplicarla umilissimamente a farmene grazia, che in pochi giorni lo vedrò, e poi lo consegnerò al Sig. Monanni.

Mi rallegro assai delle fatiche eruditissime del Berkelio intorno alle cose rimasteci di Stefano *de Urbibus*; e benchè l' opera sia grande e però voglia gran tempo, nientedimeno io spero che la sbrigheranno quanto prima, per esser molto desiderata.

Quanto alla Grecia antica del Palmerio, aspetterò che esca in luce, e poichè l' avrò veduta ne dirò il mio parere; perchè da quel poco che ho veduto delle sue esercitazioni, le quali sono veramente, come V. A. dice, assai erudite, non mi basta l' animo di formarne un certo e fermo concetto ch' egli sia per riuscire in quel soggetto, che lo reputo per difficilissimo a trattarlo bene: me ne rimetto tuttavia. Sarà curiosa l' opera del Sig. Gronovio, come anche l' altra del Meibomio sopra la fabbrica delle triremi, l' ultima delle quali è venuta in notizia di qualcuno de' nostri letterati, ma non si trova a com-

prare, e se non l' ha il bibliotecario della Regina di Svezia, ovvero il Sig. Cardinal Barberino, credo che niuno l' avrà veduta finora.

Significherò al Sig. Dot. Borelli l'onore che V. A. gli fa, e questo buon virtuoso va sempre speculando e componendo qualche cosa di nuovo, sebbene adesso lo divertiscono dagli studj suoi propri e geniali certi discorsi, che di tempo in tempo gli toccano a fare nell' Accademia Reale di Sua Maestà.

Io mi trovo aver molti libri nuovi, e di Francia e d' Inghilterra: ma vorrei prima potergli leggere per dirne a V. A. qualche cosa oltre il semplice titolo. Fra questi è la vita di S. Gregorio Nazianzeno e di S. Basilio scritte in Franzese alla maniera delle altre di S. Gio. Grisostomo e di S. Atanasio. Hanno pubblicate le opere di S. Gregorio I. ristampate e migliorate assai, e sento che l'autore di questa nuova edizione dubiti del commento sopra il primo libro de' Re, se veramente sia di S. Gregorio, inclinando egli a credere di no. Circa l' esposizione della Cantica, io tengo che non sia di S. Gregorio per varie congetture non improbabili, e mi ricordo che avendo ciò insinuato al Sig. Cardinal Bona di felice memoria, egli mi sentì come autore d' una nuova e strana opinione: ma poi vi fece riflessione, e convenne meco. Mi sono anche incontrato in qualcuno che stima l' istesso, e l' ha stampato; ma non è scrittore cattolico.

Ne' giorni addietro mi fu donato un libro del P. D. Giovanni Mabillon Monaco Benedettino Franzese, e noto a V. A. che un' altra vol-

ta

ta mi fece grazia di scrivermene in occasione degli atti de' Santi dell' Ordine di S. Benedetto distinti per secoli. Il titolo del libro è: *dissertatio de pane Eucharistico azymo, ac fermentato*, e nel principio vi è una lettera del Sig. Cardinal Bona su l' istesso argomento, e la materia per l' una parte e l' altra si tratta con egual modestia ed erudizione. Ardisco di mandarlo in dono a V. A. avendone un altro per me, poichè so la stima che V. A. faceva dell' autore: e col dovuto ossequio resto.

Roma 26. Marzo 1675.

Del medesimo.

79. Al medesimo.

E' Tempo ch' io dia risposta al piego, di cui V. A. più giorni sono benignamente mi onorò, ed io per la debolezza rimastami dal male che le accennai, e per varie occupazioni di scritture e libri da rivedere per queste congregazioni, stimai necessario l' astenermi dalle altre fatiche, e sbrigar quelle che premevano, a fine di soddisfare al pubblico con lo studio, ed alla mia privata comodità con la discrezione. Ben sapevo, quanto potea promettermi dell' incomparabile benignità di V. A., e che m' avrebbe compatito e per alcuni giorni dispensato dall' obbligo di risponderle prontamente, nè per altro vedevo negozio che richiedesse una presta risposta. Ne chiedo tuttavia umile perdono a V. A. e la ringrazio infinitamente della compassione avuta alla mia passata indisposizione.

Per venir poi alle materie letterarie, massimamente dell' erudizione ecclesiastica, io consideravo quel che ne dicono Possevino e Pamelio dell' esposizione de' Sacri Cantici stampata fra le opere di S. Gregorio Magno, e temo che non abbia gran sussistenza. Ambedue, come V. A. benissimo avvertì, negano che tal' esposizione sia di S. Gregorio, ma con diversi motivi. Possevino credendo a Giovanni Diacono, il quale scrisse che alcune opere del Santo fossero abbruciate innanzi che si pubblicassero, afferma che tra queste fosse l' esposizione di cui ragioniamo, e però vuole che non sia pervenuta alle nostre mani. Ma di quel detto di Giovanni Diacono dubitano persone gravissime, e non l' hanno per vero, ed a me lo persuade falso il vedere in S. Idelfonso, che visse circa anni 50. dipoi, farsi menzione delle opere di S. Gregorio, e tra esse del Commentario ne' Sacri Cantici con queste parole: *super librum Salomonis, cui titulus est, Canticum Canticorum, quam mire scribens morali sensu opus omne exponendo percurrit*; e dopo che ha riferito i libri da lui veduti soggiunge: *fertur & alia opuscula edidisse egregia, sed ad manus nostras nondum pervenerunt*. Dal che si raccoglie, che gli altri libri egli avesse veduti, e però ne dà francamente il giudizio. A S. Idelfonso dobbiamo creder più che a Giovanni Diacono, il quale visse tant' anni dopo S. Gregorio e S. Idelfonso; e neppure Giovanni esprime che il detto libro rimanesse abbruciato, ma per sua congettura o immaginazione lo dice Possevino. Quanto al motivo del Pamelio riferito e seguito da Roberto Coro, cioè

che

che quel Commentario ne' Cantici: *nusquam Gregorio, sed ubique in manuscriptis codicibus Isidoro adscriptus reperiatur*, dico primieramente che per l' edizione di S. Gregorio fatta d' ordine di Sisto V. avranno usato di manoscritti della Vaticana verisimilmente, ed inoltre ho letto che ne' manoscritti di una libreria di Padova, di Oxford, e di cotesta Medicea vi sia qualche esemplare dell' esposizione de' Cantici sotto nome di S. Gregorio. Non è duuque vero, che tutti i manoscritti l' attribuiscano a S. Isidoro. Di più S. Isidoro fece una sola esposizione de' Sacri Cantici, ed essendovene una nel tomo dell' opere sue stampate in Parigi l' anno 1601. con note, ne segue che non sia del Santo l' altra molto diversa, che a S. Gregorio si attribuisce.

Queste mie riflessioni ho voluto comunicare a V. A. per sentirne il suo parere aggiustatissimo in tutte le cose, ed ancora perchè sia materia alla sua nobile curiosità in questo particolare della Critica Sacra.

Si è pubblicata l' opera Greco-Latina di S. Massimo, come ho inteso, distinta in 3. tomi in foglio, e spero di poterla avere fra pochi giorni. Ho gli atti del Clero di Francia in 6. volumi in foglio, ed il ristretto dell' istoria Bizantina in otto volumi in 4.° che aggiuntovi altri 3. volumi, i quali ora si stampano, abbraccerà tutto quello che in tanti tomi grossi della stampa Regia si contiene, ed ho molti altri libri, come le vite di S. Basilio, S. Gregorio Nazianzeno, e S. Tommaso Cantuariense, ed altri, ma non vi è stata comodità di considerarli per servire a

V.

V. A. con qualche relazione o riflessione. Similmente ho ricevuto il libro pubblicato dal Sig. Viviani, e per quel poco che ne ho veduto, v' ha molte cose belle, e che meritavano la luce; e questo medesimo giudizio ne ha fatto il Sig. Auzout, al quale ne diedi uno, e l' ha potuto più attentamente esaminare che non ho fatto io.

Gli avvisi letterari, de' quali V. A. mi ha fatto grazia, mi sono giunti nuovi e gratissimi, e per non apportarle quest' incomodo, aspetterò che sia finita l' opera di Stefano o suo compendiatore, e vedrò tutto con i due fogli, che V. A. benignamente mi esibisce; di che ne rendo umilissime grazie a V. A. e le fo profondissimo inchino.

Roma 29. Aprile 1675.

Del medesimo.

80 Al Sig. Michel Angelo Ricci.

DEbbono tutti i letterati rallegrarsi, che finalmente sieno una volta dopo tanto e tanto tempo escite l'opere di S. Massimo. Quel Padre che le mandava fuora riguardevole sì per la dottrina come per la bontà della vita scrisse quà con grandissimo suo dolore, che dubitava che non si finissero di stampar mai, e che lo stampatore, quando ne fossero stati impressi due tomi, voleva cominciare a venderli così spezzati, e del denaro che ne cavava servirsene per istampare il terzo. Avrà VS. veduto, che all' istesso Padre Combesis è convenuto il mandar fuora ulti-

ti-

timamente il suo Basilio di Seleucia senza il testo greco, per non avere lo stampatore voluto far la spesa, dal che si può conghietturare che tutto il mondo è paese. Il detto Padre Combefis è veramente dotto ed intelligentissimo della lingua greca, ma ha uno stile intralciatissimo ed oscurissimo, e qualche genio a censurare gli altri, come VS. ben sa.

Nuove letterarie al solito ce ne sono quasi infinite.

Non occorre che VS. si affatichi nel mettere insieme le varie lezioni del Sig. Canonico Mari sopra S. Leone, poichè sono più mesi, che l' edizione di Parigi in 4.° è già fuora.

E' stata stampata (1) la vita del P. Girolamo Savonarola scritta già dal Pico Nipote, suo grande amico, che andava attorno manoscritta.

Il P. de Bussieres scrive di avermi mandata la sua miscellanea poetica impressa adesso in Lione.

Avendo quel dotto Signore (2) che faceva stampare S. Gregorio Magno finita l'opera, adesso lavora sopra S. Ambrogio collazionandolo con manoscritti, e il P. Maimbourg dopo l' istoria dell' Arianismo ha dato fuora quella degl' Iconoclasti.

Il Sig. Baluzzi scrive, che sieno stampati 40. so-

(1) Quest' edizione la fece il P. Quetif, che vi aggiunse la difesa del Savonarola e un volume di lettere.

(2) Pietro Gussanville Prete, che stampò l'an. 1675. in Parigi l' opere tutte di S. Gregorio *ex quamplurimis codicibus*, come ei dice, *emendata*.

fogli de' suoi Capitolari, e degli antichi Re di Francia. Saranno due tomi in foglio.

L' opera del P. Garnier dee essere a buon porto, poichè scrive ad un mio servitore (1) che in breve gliela manderà.

Un Professore di Argentina ha dato fuora una dissertazione: *de Nummo Diocletiani Isiaco*.

Sento che si sta per ristampare l'empia, ma arguta Moria d' Erasmo con le solite annotazioni del Listrio, e con belle figure cavate da' disegni di un celebre pittore contemporaneo del medesimo Erasmo. Per appendice vi sarà la nave stultifera del Brant con figure e nuova versione in prosa.

In Parigi hanno stampata una raccolta di alcuni opuscoli di Pietro Morino, che nacque in Parigi, ma visse quasi sempre in Italia. Fu come VS. sa con altri impiegato costà nell' edizione della Bibbia Greca de' LXX., come anche de' Concili Generali, e di alcuni Santi Padri, che uscirono dalla Vaticana.

Il Sig. Patino scrive di avermi mandato il suo Svetonio stampato adesso in Basilea, ed illustrato con medaglie ed annotazioni.

Il Sig. Grevio in una sua elegantissima lettera scrive fra altre cose questa settimana a un mio servitore le seguenti notizie letterarie:

Specimen adnotationum Davidis Blondelli in Annales Baronii, quorum marginibus sunt adpositae, faxo quoque brevi ut videas. Sed editor non est huic provinciae par. Quae vidi folia erant imperitissime descripta, &c.

Ci-

(1) Antonio Magliabechi.

Cisbertus Cuperus Davantriensis humaniorum litterarum Doctor antiquam Harpocrationis iunculam, quae in cimeliis Smetianis servatur; ut & ἀποθέωσιν Homeri in Columniensium Principum agro erutam illustravit commentario. Harpocrationis paucos dies in publico versabitur: sequetur Homerus.

Del Cardinal Leopoldo.

81. Al Card. Leopoldo.

MOlte sono e di gran considerazione le nuove, che V. A. in quest' ordinario benignamente mi partecipa, e mi fa grazia, cioè della pubblicazione fattasi dell' opere di S. Massimo dal P. Combefis, e per tanti anni desiderate da' professori e studiosi delle cose sacre, come ancora dell' opere di S. Leone Papa, alle quali voleva l' autor di questa nuova edizione aggiugnere le varie lezioni del Mari, e da un amico comune me ne fu fatta l' istanza circa due settimane sono: ma voleva scegliere quelle sole, che miglioravano il senso notabilmente. Ora bisognerà seguire il prudentissimo parere di V. A. ed aspettare altra congiuntura di darle in luce. Di S. Massimo due grossi tomi ho comprati, e 'l libraio Franzese ostinatamente afferma, che non sia stampato il 3.° tomo, avendogli accennato di avere avviso da parte sicura in contrario. E' però egli tale, che mi farà venire il supplimento dell' opera, quando si certificherà che vi sia. Spiacemi nella traduzione quello stile oscuro e durissimo, come ottimamente dice V. A., e mol-

to

to male è per coloro, che non possono aiutarsi col testo greco in certi passi, dove l' interprete non si fa troppo intendere. E' tuttavia dotto ed erudito assai. Ho anche gli opuscoli di Morino.

Per l' edizione di S. Ambrogio che si prepara, mi è stato parlato da un amico e corrispondente dell' autore, ed io gli ho risposto di avere un testo circa 200. anni fa stampato, che varie persone intendenti lo stimano per la sua correzione, e perchè si può verisimilmente credere, che sia cavato da buoni ed antichi manoscritti, essendo un uomo accreditato ne' suoi tempi chi lo diede fuori. Un altro giorno che l'amico ritornerà, voglio proporgli due punti di Critica Sacra, che quei Signori di Francia potranno esaminare e risolvere, cioè di un' opera che si attribuisce ad un antico scrittore del 2.° secolo, e vi è qualche probabilità che non sia di lui, ma di S. Ambrogio; e poi del libro *de Sacramentis*, a cui si fanno tante opposizioni da' nostri avversari, e qualcuno fra' cattolici dubita, se veramente sia libro del Santo, e non vedo che a tutte le mosse difficoltà pienamente si soddisfaccia (1). Una cosa abbiamo per noi, che quasi tutto ciò che da quel libro si cava contra gli eretici, possiamo cavarlo ancora dalle altre scritture indubitate di S. Ambrogio.

Di S. Basilio di Seleucia ho le opere tutte greche stampate nel fine del secolo passato dal Commelino, e le greco-latine di Claudio Dausqueio

(1) I PP. Maurini fecero veramente vedere con validissime ragioni, che quest' opera non è di S. Ambrogio.

queio Gesuita, dove è poco più che nell' altra prima edizione, oltre l' interpretazione latina. Scrisse poi circa 13. anni fa il P. Combesis, che il Sig. Bigot avea trovato in Italia un codice buono ed intero, e vi lavorava intorno per darlo alle stampe, siccome il Padre ci faceva sperare, e questo per avventura avrà facilitata l' edizione della sua interpretazione latina, dovendone uscire un' altra più compita greco-latina del Sig. Bigot.

La materia degl' Iconoclasti presa dal Padre Maimbourg è bella e non trattata così dagli altri, e lo Svetonio illustrato dal Sig. Patin vedrò anche volontieri, quando a' nostri librari verrà; e non vorrei che tralasciassero di darci le note del Blondel sopra gli annali del Baronio, perchè trovo quell' uomo versatissimo nell' istoria ecclesiastica, benchè se ne serva male per comprovar gli errori suoi, e con quelle osservazioni possiamo noi, cavandone il buono, scoprir molte verità nell' istoria; e quì ricordando a V. A. il mio umile ossequio resto sempre.

Roma 19. Maggio 1675.

Di Michel Angelo Ricci.

82. Al Sig. Michel Angelo Ricci.

DA una lettera di VS. de' 29. del passato, seppi che erano escite l' opere di S. Massimo in tre tomi. Io nella mia risposta, come potrà vedere, me ne rallegrai, ma insieme le scrissi di maravigliarmene, perchè il medesimo P. Combesis aveva scritto quà, che lo stampatore, co-

come ne erano impressi due tomi, voleva cominciare a vendergli così spezzati.

Mando a VS. un opuscolo dedicatomi adesso dal Sig. Mengoli, che come VS. ben sa, è non meno dotto che modesto, e di ottima ed esemplarissima vita.

In Bruselles sento che sieno state stampate l' opere di S. Francesco Borgia in un tomo in foglio. I Padri Gesuiti non si mostrano soddisfatti di questa edizione per esser fatta senza le lor licenze ec.

Il Sig. Tommaso Munckero Rettore della scuola di Delf vuol far ristampare Antonino Liberale, per confutare stimo l' emendazioni del Sig. Berkelio.

Questo mese avrà finito il Sig. Blaeu di mettere all' ordine la sua nuova stamperia, che già gli andò male per l' incendio. Su questi principj comincierà con soli tre o quattro torcoli, e finirà prima di alcun' altra cosa di far ristampare il Grozio sopra la S. Scrittura con molte addizioni ec.

L' ottimo e dotto P. Papebrochio scrive quà, che già i Carmelitani esclamano per la dissertazione del lor primo fondatore S. Alberto, inserita nell' aprile. E' però dotta e modesta, come VS. avrà veduto.

Del Cardinal Leopoldo.

82. Al Cardinal Leopoldo.

INgegnosa è l' Aritmetica nuova del Sig. Mengoli, che dalla somma benignità di V. A. rice-

cevo: è raro il merito dell' autore, che unisce così bene la modestia con la dottrina, e l' una e l' altra con l' esemplarità della vita. Ne rendo a V. A. quelle maggiori grazie che posso; ed essendomi venuti quà da Roma i due giornali di Agosto e di Settembre insieme usciti, gli mando a V. A. che vi troverà l' osservazioni fatte costì dell' ecclisse lunare di Luglio passato.

Mi sono acquietato alla replica sopra le opere di S. Massimo, che V. A. si è degnata farmi, perchè l' istesso libraro, che mi vendè i due tomi, aveva detto più giorni innanzi che venissero a me, che avevano stampato S. Massimo in tre volumi; e però potevo temere della verità del fatto, e mi premeva di non avere imperfetta quest' opera che molto io stimo.

Non credevo che vi fosse tanto da stampare di S. Francesco Borgia da farne un tomo in foglio; e quanto alla mala soddisfazione de' Padri Gesuiti per questa edizione, veramente io non me ne maraviglio assai, perchè sa V. A., che non hanno gusto que' Padri, che niuno s' ingerisca nelle cose loro, e i Padri antichi della Compagnia in varie opinioni discordano dai moderni; e però vogliono pubblicare o sopprimere ciò che a loro piace, e mantenersi nel concetto di camminar uniformi nella dottrina e costumi. La somma del Toledo, che si stampò innanzi al 1600. ha delle sentenze contrarie all' altra, che poi si stampò in Roma di consenso de' Padri; eppure nell' edizione prima di Colonia si dice, che dagli scritti o dettati o lasciati dal Toledo essa fosse copiata. Nel Collegio Romano hanno quat-

tro volumi ſopra la Somma di S. Tommaſo del medeſimo autore tanto chiaro e ſavio, come V. A. ſa, e non gli laſciano uſcire. Queſto buon Cardinale come ſcolare del Maeſtro Soto Domenicano, e che della dottrina di S. Tommaſo aſſai ſi dilettava, non ſi accorda onninamente con gli altri della Compagnia, ed una ſimil coſa è avvenuta al Maldonato, che imparò anch' egli dal Soto Domenicano. Una ſua opera era quaſi finita di ſtampare in Parigi, ed avendolo ſaputo i Geſuiti, per mezzo del morto Confeſſore del Re impedirono che ſi pubblicaſſe.

I Padri Carmelitani poi hanno grand impegno per l' origine, fondazione, ed antichità della lor religione, e per avere uomini dottiſſimi, col credito de' loro autori ſi ſoſtengono, benchè in qualche coſa non abbiano gran ragione. Gli anni paſſati mi occorſe di ſcrivere ſopra una certa particolarità della feſta di S. Elia in una di queſte Congregazioni, ed a molti a prima faccia parea nuova e ſtrana la mia oppoſizione, maſſimamente ad un Padre dell' Ordine, che ſa e s' ingeriſce più che gli altri in certe ſimili materie della religione: ma poi da una piena congregazione de' Sigg. Cardinali, a' quali volle la parte ricorrere, ebbero il torto, e da gran numero di religioſi più accreditati di Roma, avendo io moſtrato il conſenſo della Chieſa in queſto punto eſſere uniforme, nè ſi trova diverſità di parere, ſe non in qualche moderno, che non ha conſiderata nè ſaputa la maniera de' tempi e de' riti antichi. Non ſono buoni tali impegni, e ſe qualcuno ha male avvedutamente errato in qualche religio-

gione, lo correggano gli altri, e ripongano la gloria nel difendere la verità, e non a voler sostenere per verisimile quello di falso che disse alcuno di loro.

La stampa delle opere del Grozio sopra la Scrittura sarà gradita, perchè la prima edizione era già rara, ed io molt' anni ho faticato per averla compita: ma tanto ristampar libri che abbiamo, con aggiunte di non gran momento, è cosa poco lodevole, ed effetto dell' ozio di certi ingegni per altro eruditi, ma troppo vaghi di stampare: e quì con ogni ossequio me le ricordo.

Frascati 4. Giugno 1675.

Di Michel Angelo Ricci.

83. Al Sig. Michel Angelo Ricci.

LA cagione che ha mosso VS. a non comprare le opere di Fra Paolo ristampate in 12. ha ritardato ancora me dal provvedermene. Quì inclusi troverà i frammenti de' Capitolari di Lotario dati fuora dal Sig. Lati, che mi accenna di desiderar di vedere. Con tale occasione mando anche a VS. il secondo numero dell' Arimmetica Reale del Sig. Mengoli, avendole già trasmesso il primo. Il libro del Sig. Olimpio Ricci mi sarà gratissimo, ed essendo approvato da VS. non può se non essere d'intera perfezione.

Questa settimana ho avuto di Venezia buon numero di libri nuovi. Per lo più, benchè avessero titoli assai speciosi, mi son riuscite cose assai ordinarie. Le scriverò di 5. o 6. solamente,

che fino ad ora ſi ſon potuti riconoſcere con più accuratezza degli altri.

1. *Boecleri Commentatio poſthuma de ſcriptoribus graecis, & latinis ab Homero ad initium ſeculi poſt Chr. nat. decimi ſexti. Argentorat* 1674. *in* 8.

Fanno non piccola ingiuria alla memoria di quel dotto uomo con lo ſtampare queſti ſuoi libri poſtumi. A' meſi paſſati ebbi alcune ſue annotazioni al libro ſtampato ſotto nome di Ippolito a Lapide, che ſono di poco momento, e non migliore è adeſſo queſto libretto. E' degno di qualche ſcuſa il Boeclero, che fece queſta ſcrittura ad iſtanza del Barone di Boineburg pel ſuo figliuolo, il quale gli ſcriſſe anche (come ſi può vedere da quella parte della ſua lettera che è inſerita nella prefazione) di volerla nella maniera che eſſo la fece. Non ſaprei già come mi ſcuſare il Sig. Obrechto, che pure oltre ad eſſere ſtretto parente del Boeclero, è uomo erudito (come tra l' altre coſe dimoſtra la ſua lettera *de Nummo Domitiani Iſiaco*, della quale già ſcriſſi a VS.) che l' abbia fatta ſtampare in quella maniera. Oltre all'eſſere coſa ſecchiſſima, tralaſciandoſi in eſſa molti ſcrittori famoſi, e di quelli che parla bene ſpeſſo non facendo menzione di diverſe loro opere, delle migliori edizioni ec., vi ſono anche errori ſolenniſſimi, e che in niuna maniera poſſono ſalvarſi. E' poi tanto traſcurato, che mette talvolta un ſolo autore per diverſi in più luoghi; onde VS. leggerà nel ſecolo duodecimo alla pag. 97. *Matthaeus Pariſienſis ſimplex ſtilo, probitate eximius, prudentiae, & iudicii non inops ſcriptor, candidus, liber, verax.* Dopo nel ſecolo

lo XIII. alla pag. 12. ſcrive: *Matthaeus Pariſ. noviſſima editio Londinenſis cum Gloſſario Walſii, ſcriptor miri candoris, libertatis & veritatis ſtudioſiſſimus, & quo hiſtoria carere nequit.*

L' iſteſſo potrei ſcrivere di Gotfrido Viterbienſe, che ſi trova alla pag. 95. ed alla 100., e di altri ancora. Benchè il Sig. Barone di Boineburg gli aveſſe ſcritto: *Hic non opus multa critica, ubi talia jam tum tractentur*, con tutto ciò, dove a carte 31. parla di Demetrio Falereo, era pur dovere con due ſole parole toccare che il Valeſio, il Voſſio, e prima di eſſi il noſtro Corbinelli con forti ragioni non iſtimano quell' aureo libretto *de Elocutione* per ſuo. Anche a carte 76. dove parla di Euſebio Emeſeno, e delle Omelie ad eſſo attribuite, biſognava accennare che ſono di altri ſcrittori, ed il medeſimo potrei ſcrivere di molti altri.

Gli errori che ſono in queſto libretto ſono tanti che non ſi ſcriverebbero in parecchi fogli. Per isfuggire la lunghezza ne noterò due o tre ſolamente. Parlando di Euſebio Ceſarienſe ſcrive a carte 68.: *Praeterea ſcripſit Praeparationis Evangelicae, & Demonſtrationis Evangelicae nobiliſſima opera pro veritate Chriſtianae Religionis contra Ethnicos. Poſt Roberti Stephani graecam editionem cum verſione nova Vignerii edita ſunt Pariſ. gr. lat.* Tralaſcio che ſcriva *Vignerii* in cambio di *Vigerii*, giacchè lo preſuppongo per errore di ſtampa; ma come ſi può mai ſalvare, che eſſo dica che tanto l' opera *de Evangelica praeparatione*, come l' altra *de Evangelica demonſtratione* ſiano tradotte dall' eruditiſſimo P. Franceſco

Vi-

Vigerio? Se il Boeclero avesse letta la sola prefazione de' libri *de Demonstratione Evangelica*, avrebbe veduto che sono tradotti da altri.

A carte 73. dove registra quel giudizio del Panegirico di P. Optaziano Porfirio al Gran Costantino per del famosissimo e dottissimo Marco Velsero, piglia un equivoco; poichè quel giudizio non è del detto Marco Velsero, ma di Paolo. Ne' tempi che fiorirono gli scrittori, piglia di grandissimi sbagli, e talvolta è ridicolo nel citare, come alla pag. 60. che intendendo del P. Radero, il quale però, come VS. sa, non fu il primo a castrare Marziale, scrive: *Matthaeus non improbando instituto obscoena omisit*.

Per essermi allungato nel detto, toccherò gli altri brevissimamente.

2. *Hankuis de Romanarum rerum scriptoribus liber secundus* &c. *Lipsiae* 1675. in quarto. Già avrà VS. veduto il primo, che fu stampato l'anno 1669. In questo secondo osserva l'istesso metodo, e dalle sue seguenti parole potrà VS. conoscere il suo scopo, e quello che in esso si contiene.

Quibus hac in parte satisfacturus potissima praefabor, in quibus a primo secundus differat Liber. Huius pars prior quinquaginta Scriptores, de quibus nihil in illo diximus exhibet; posterior centum Scriptores, quos ille continet, variis additamentis plenius illustrat: utraque sive corpus universum, seu partes singulas intuearis, in talem redacta formam, quae tum lectioni iucundiori, tum inquisitioni faciliori serviat; nisi quod totus ille liber secundus, cum primi quoddam supplementum

sit,

sit, *huius distractis exemplaribus*, *editioni reservatus novae potuisset unum opus*, *ordine quidem pluribus omnino partibus commodiore dispositum*, *dare*. *Sed inhumanum erat Codicis veteris possessoribus neglectis*, *auctioris emptoribus solis consulere*. Pochi hanno tal discrezione, che tutto 'l giorno ristampano i loro libri, con due o tre sole pagine di giunte. Dà qualche speranza di seguitare con altri libri, e particolarmente con uno: *de Graecarum rerum Scriptoribus*. Queste farragini, come VS. sa, talvolta sono utili.

3. *Bartholini Acta Medica*, *& Philosophica Hafniensia Vol. II. Hafniae* 1675. *in* 4. Anche di questi atti avrà VS. veduto il primo volume, che fu stampato l' anno 1673. medesimamente in 4. Una simile miscellanea d' osservazioni mediche e filosofiche si contiene in questo secondo. Alla loro usanza tra le osservazioni mediche e filosofiche vi cacciano infino a carte 55. e 56. il compendio della vita di S. Brigida.

4. *Hallervordius de Historicis latinis Spicilegium operi maiori praemissum* &c. Scrive di voler dare in luce un supplemento a' libri del Vossio: *de Historicis latinis*, e che ci lavora sopra, che in vero è una fatica desiderabilissima, ma non so già quanto esso sia abile a farla bene, essendo in questo libretto di grandissimi errori. Non solamente tralascia molti Istorici, e diverse edizioni delle più stimate, ma in oltre bene spesso erra nel tempo che fiorirono, mettendone anche alcuni per manoscritti, che sono stampati più volte ec. A carte 35. scrive che il P. Pietro Maturo pubblicò in Norimberga l' anno 1484.

la cronica del nostro S. Antonino, quando che il detto P. Maturo morì nel 1611. di anni 66. Alla pag 104. afferma che il libro del nostro Boccaccio de' Casi degli uomini illustri non è mai e[illegible]ito in luce, e pure ce ne sono più edizioni sì in lingua Latina, come Toscana.

5. *Schickardi Ius Regium Hebraeorum cum animadversionibus & notis Io. Benedicti Carpzovii. Lipsiae 1674. in 4.*

Son certo che il libro dottissimo dello Schickardo VS., benchè fosse raro assai, lo sia per avere della prima impressione; onde le accennerò solamente intorno alle note del Carpzovio, che sono dotte e curiose, essendo esso versatissimo nella lingua, e antichità ebraiche e rabiniche, come anche avrà potuto VS. osservare dalle altre sue opere. Non ci è dubbio che sia in esse molta farragine, ma come sopra ho scritto e VS. ben sa, da queste farragini se ne cava molto utile. Inoltre essendo esso protestante v' inferisce molte cose contro di noi, e bene spesso spropositatamente come alle pag. 277. e 245. ed altrove. Del nostro Machiavello alla pag. 227. scrive la solita scioccheria detta da molti Eretici e da qualche nostro Cattolico; e per voler provare il fatto di Alessandro III. (1), ributtato non che dal Cardinal Baronio e da altri nostri Cattolici, anche da' più sensati suoi Protestanti, co-

(1) Questo fatto riguarda la reconciliazione del Papa con Federigo III. Imperadore successa in Venezia l' anno 1177., e le parole insolenti che si pretende da taluno essersi dette in quell' occasione dal Papa.

come dal Remo, dal Ruperto e simili, si serve a cart. 232. dell' autorità di un solo mendacissimo Rabino, cioè di David Ganz, nel quale come VS. avrà veduto, sono mille vanità e inezie. Scrive qualcosa di curioso intorno al libretto dello Spencero *de Urim, & Thummim*, ed altre materie. Il Sig. Arrigo Valesio è ammalato gravissimamente; e non si crede che sia per guarire. Veramente la sua morte non sarebbe di piccol danno alla Repubblica letteraria, essendo, come VS. sa, de' più dotti che abbia la Francia. E' morto in Amsterdam il Sig. Andrea Frisio, il quale come le è notissimo facea ristampare tanti e tanti libri, e con tanta galanteria di figure. Si stamperà fra poco a Parigi il Penitenziale di Teodoro cavato dalla libreria del Sig. Tuano. Era come VS. sa greco di origine, e viveva in Inghilterra. Da esso si potrà vedere la disciplina della Chiesa Greca, onde desidero che venga alla luce quanto prima sia possibile. Se la memoria non m' inganna il Sig. Pearson nel suo dottissimo libro contro il Dalleo scrive che se ne trova anche un esemplare nell' Accademia di Cantabrigia. E salutandola.

Del P. Leopoldo.

84. Al medesimo.

VOglio dar nuova a VS., che spero le sarà grata; di un nuovo letterato non conosciuto, benchè per altro insigne per il suo valore e Re famoso. Questi è il Re di Pollonia, non solo amatore de' letterati, ma studioso, il quale legge

ge sempre libri d' ogni sorte di scienza, ancorchè nel maggior fervore delle guerre, e li porta seco; onde mosso da questo suo nobil gusto ha scritto quà al Serenissimo Gran Duca con familiarità e benignità non ordinaria, chiedendo che gliene inviasse de' moderni tanto di filosofia, che di geometria, di mecchaniche e simili; onde S. A. gliene ha inviati una quantità, che se gli è fatti condurre fin là nell' Ucrania, e si è messo in camera subito il libro dell' esperienze, quelli del Redi degl' insetti e vipere, e quello del Michelini della direzione de' fiumi. Quello del Viviani *de Maximis & Minimis* ed altri di materie un po più difficili gli ha dati a vedere ad un suo medico, che dee essere un buon Geometra, acciò se n' impossessi per istruire S. M. Or veda VS. quante degne qualità nuovamente sapute d' un tanto Re famosissimo in guerra, e che Dio ha benedetto fino adesso con tante vittorie, ed una non credibile, che racconto a VS. dicendole che 1000. cavalli Pollacchi comandati dallo Scivano di Leopoli sopraggiunti da 30000. Tartari in luogo aperto inanimati dal coraggio noto di questo bravo Capitano, e dalle sue parole, ed in un certo modo dalla disperazione, non solo si son difesi da un numero sì grande, ma gli hanno messi in fuga con loro strage notabile, e con aver liberato dalle loro mani 3000. Cristiani, che erano stati fatti prigionieri da essi, e venivano condotti dalla Crimea. E con salutarla ec.

Del medesimo.

85. Al Sig. Alessandro Marchetti.

La singolar gentilezza, con la quale VS. mi ha favorito de' nuovi Problemi Geometrici (1) ora dati alle stampe, accresce molto il cumulo delle obbligazioni, che per altro le devo, e mi auguro le occasioni di mostrarle coll'opere quanta sia la stima della sua virtù e persona. Intanto non voglio trascurar di dare a VS. un certo contrassegno della mia ingenuità e zelo per la sua riputazione, con supplicarla a considerar meglio le cose di quest' ultimo libretto inviatomi, e ritirarlo e sopprimerlo; poichè vi è molto che dire, e non vorrei che i virtuosi Oltramontani de' quali assaissimi hanno emulazione grande con gl' Italiani, com' ella sa, pigliassero motivo di biasimarci, sì perchè nelle cose di VS. troveranno che riprendere, sì ancora in vedere che ella ne faccia tanto conto con aver messo alla stampa quelle soluzioni di Problemi, i quali sono veramente difficili; ma essi che possedono l' Algebra in un giorno e francamente gli

(1) L' opera è intitolata: *Problemata sex a Leidensi quodam Geometra Christophoro Sadlerio missa, ab hoc vero Germanis Italisque mathematicis proposita, resoluta autem ab Alex. Marchetti*. Questa lettera quantunque stampata nel *Saggio di Storia Letteraria Fiorentina* del Sig. Senat. Nelli, si è creduto bene il pubblicarla di nuovo, per convincere quelli che hanno preteso di sostenere colle stampe, che i primi matematici, e fra questi Michel Angelo Ricci avessero grande stima delle opere Geometriche del Marchetti.

gli risolverebbero, e però meno gli stimano. E per dare un cenno a VS. delle cose, le quali non sussistono in questo suo libro, per trovare la differenza de' segmenti della base va tirata una perpendicolare dal vertice del triangolo, e questa divide la base nei due segmenti, e la differenza di questi non può esser la medesima in due triangoli simili e disuguali, come VS. suppone, e intenderà subito, che vi sarà sopra le sue riflessioni, essendo cose comuni e notissime. Per la prova del Teorema alla pag. 43. vi bisogna qualche cosa di più, se vogliamo camminare con la puntualità ed esattezza de' buoni Geometri, e tanto più con i principianti ai quali è indirizzata l'opera di Euclide, che VS. piglia ad esaminare e supplire. Riconosca ella, come dicevo, l' ingenuità mia e 'l zelo, che nasce dall' amor riverente che porto a lei, ed a' nostri virtuosi Italiani, i quali sono invitati, e in certo modo provocati dalla proposta di questi problemi; onde VS. con la sua prudenza si guidi, e mi creda.

Di VS. Molt. Illustre, ed Eccellentiss.

Frascati li 4. Giugno 1675.

Devotiss. ed Obbligatiss. Serv.

Michel Angelo Ricci.

86 Al Principe Leopoldo

QUell' adunanza di virtuosi, o Accademia della quale scrissi già a V. A. ha per applicazione lo studio delle cose naturali. E sebbene è lasciato libero a' suoi Accademici l' atte-

nersi

nersi a que' principj che più loro piacciono, il suo genio però pare poco disposto a contentarsi di quelli delle Scuole e delle loro soluzioni, e vorrebbe che senza simpatie, antiperistasi, occulte qualità e simili espressioni di un' ignoranza dotta, le cose si esplicassero con espressioni familiari a' sensi, e si confermassero coll' esperienze. Convengono il martedì quei Siguori in una casa, la quale per il sito che ottiene nel mezzo della città, riesce molto comoda a tal effetto: la casa è del Sig. Montmor, persona principale, di grande letteratura e ricchezze; l' amore di sì bello studio ha radunate insieme persone di condizioni e professioni molto diverse, Duchi, Medici, Prelati, Spargirici, Consiglieri del Parlamento, Consiglieri di Stato, e Matematici; si governa del resto tal' adunanza piuttosto ad uso di repubblica, che dell' accademie d' Italia: il solo ordine che vedo osservato fino adesso è, che uno di quei Signori pigli da se, o venga pregato di pigliar l' assunto di far parte alla compagnia delle sue speculazioni o esperienze sopra una materia. Tal discorso si legge, e letto si consegna in mano d' uno che ha l' incombenza di tenerne registro. Ciascheduno poi secondo l' ordine nel quale si trova a sedere, che non ha altra regola se non dal caso, porta i suoi sentimenti in conferma, o in disapprovazione di quanto è stato supposto. Ma acciocchè V. A. sia anche informata d' alcune delle materie che si sono trattate fin' adesso, le dirò che nelle prime sessioni furono esaminati diversi sistemi di Fisica, sì degli antichi come de' moderni Filosofi:

in

in altre un valente Notomista ci fece osservare per via di dissezioni o notomie d' animali vivi diverse novità non osservate fino a questi ultimi tempi, come sarebbe a dire de' vasi linfatici, del passaggio del chilo ec. Scrissi già a V. A. quell' effetto dell' acqua che si sollevava più alta del suo livello, e di quell' altro della lacrima di vetro: hanno fatto di più esperienza del vacuo, della calamita, un' altra volta fecero esperienza della traspirazione degli spiriti, e fu che avendo scritto su un foglio di carta con certa materia bianca, che non si vedevano i caratteri, posto poi sopra tal foglio un libro di quei più grossi, collo stendere sul primo foglio di quel libro un' altra composizione, in un attimo nell' altro primo foglio che era sotto quei primi caratteri, che prima non si vedevano, si tinsero di color nero, come se fossero stati fin da principio scritti d' inchiostro ben nero. Ma forse che trapasso il termine di brevità, nè lo potrei osservare raccontando tutte l' esperienze praticate fin' adesso in questa nostra Accademia. In quanto poi alle difficoltà e sconcerti che veggo accennati nella lettera di V. A. e che arrivarono già in simili occorrenze, pare che la comunicazione avendo da passare per via di lettere con la data e tempo di esse, si possa assicurare la fede del commercio virtuoso; può ben cadere tal mancamento in un particolare che ambisca il principato di una scienza, ma difficilmente rendersi comune a tutta un' adunanza di più di quaranta persone, che tanti ordinariamente sono quei virtuosi, che convengono in questa nostra Accade-

mia

mia, e forse in maggior numero saranno quei di Firenze. Mi glorio d' essere

N. N.

87. Al medesimo.

LA fama del genio, con il quale V. A. S. vive singolarmente fra gli altri Principi del secolo nostro applicato alle virtù e scienze più sublimi, e proprie de' Principi suoi pari, mi fece sperare fin dal principio, che avendo i miei studj fortuna di pervenire alla notizia di V. A. S. non fossero per essere disprezzati, perchè il mio fine in essi è stato sempre una pura investigazione della verità de' moti celesti e dei loro effetti per mezzo dell' esame delle più fedeli osservazioni e tradizioni, che hanno lasciato i migliori Astronomi così antichi come moderni alla posterità, e non per via delle proprie, che non avrei mai potuto fare a sufficienza. Però quanta consolazione mi abbia recata la lettera del Dott. Albizzini, nella quale mi dà nuova del benignissimo gradimento e giudizio che V. A. S. si è degnata di fare del mio Dialogo (1), e quanta allegrezza la speranza che il medesimo Dott. Albizzini mi dà dell' onore della protezione di V. A. S. in caso che io fossi forzato a stampar fuori di Roma le altre mie opere, non lo potrei esprimere con parole, ma solo con render

(1) Con questo Dialogo pubblicato l' anno 1664. rispose il Levera all' obiezioni che il P. Riccioli e Gio. Dom. Casini fecero intorno all' emendazione del Calendario proposta da lui.

der di tutto a V. A. S. come reverentemente fo, umilissime grazie. Supplirà il Dott. Albizzini, a cui do qualche saggio della mia poca fortuna in questa Patria, con pregarlo a presentar questa mia devotamente a V. A. S. con un foglio manoscritto, dove sono diverse cose mutilate nella stampa e libro del Prodromo circa il moto dell' apogeo del Sole (1) e circa gl' ingressi e siti di alcune stelle fisse insigni in alcuni secoli; e con il frontespizio delle efemeridi solari (2), e l' altro *de viribus & excellentia stellarum inerrantium* (3), quali sono già stampate, e restan solo le tavole delli orti ed occasi, che dentro 15. giorni saranno finite, le quali subito invierò a V. A. S. stimando che sian per esser di suo gusto, poichè circa la teorica e pratica e significazioni delle stelle fisse non si può desiderar di vantaggio. E resto con fare a V. A. S. devotissima riverenza.

Di V. A. S.

Roma 25. Ottobre 1664.

Umiliss. ed Obbligatiss. Serv.
Francesco Levera.

88 Al medesimo.

Essendomi dopo la lettera di M. Petit stampata in Francese sopraggiunte le vindicie del

(1) *Prodromus universae Astronomiae Restitutae*. Pubblicate l' Anno 1663.

(2) *Novae Ephemerides motuum Solis ab an.* 1664. *usque ad an.* 1670.

(3) Fu pubblicato questo libro l' anno 1664. Contiene esso le tavole: *a nullo astronomorum* (per usare le

del Calendario Gregoriano del P. Riccioli, parimente stampate sotto nome di un tal Manfredi Bolognese, e però dovendo rispondere interamente ad ambedue, come anco ad ogni altra cosa che possa più venire da qualunque parte contro ogni mia proposizione circa le supputazioni delle festività pasquali fatte dal Clavio contro la mente e decreti del S. Concilio Niceno, e conseguentemente di Gregorio XIII., è stato necessario di esaminare tutti i fondamenti e regole, con le quali il Clavio ha supputato le dette festività pasquali nel Calendario Gregoriano per molti secoli; e però fra questo esame, e fra i caldi di quest' estate si è differita la risposta, contro il mio desiderio ed espettazione. In qual risposta il principal mio fine non è altro che la pura verità per l' intera perfezione del Calendario Gegoriano, e per l' uso di quello facilissimo e magistrale desiderabile da tutto il Cristianesimo. Al cui studio avendo Gregorio XIII. esortato con sommo zelo tutti i matematici di Europa nella lettera circolare che mandò per il cristianesimo ai Rè e Principi prima che riformasse l' anno Giuliano, fu cagione d' una straordinaria applicazione alle osservazioni de' moti celesti de' luminari e loro ecclissi per l' Europa, e che col Principe Guglielmo Landgravio d' Hassia, e

P con

le parole del Levera medesimo) *ad praesentem usque aetatem exaratas, quae continent ortus & occasus matutinos, meridianos, & vespertinos, ac mediae noctis omnium stellarum fixarum insigniorum cum sole, ab elevatione polari graduum 37. usque ad 60. necnon condeclinationes earundem cum sole, pariter nondum a nemine in publicum missas.*

con il Ticone ne fioriſſero molti , e che la Repubblica letteraria ſi avvicinò alla verità dei punti degli equinozi , e dei noviluni e pleniluni ; di modo che ſe foſſe ſtato tale ſtudio prima della correzione dell' anno , il Clavio avria ſupputato aſſai meglio le feſte paſquali , nè l' avria fatte venir così ſpeſſo dopo mezzo Aprile , cioè nel ſecondo plenilunio di primavera ; nè sì ſarebbe impegnato a ſoſtenere il ciclo lunare propoſto dal Lilio , ed abbracciato nella riforma Gregoriana per mancamento de' moti veri celeſti , contrariandoſi fra di loro in quell' età i moti del Re Alfonſo e del Copernico , che erano in maggior pregio . Spero che la riſpoſta quanto meno ſarà grata a' Geſuiti , tanto più ſarà gradita da chi è fuori d' ogni paſſione e vero ſeguace della verità ; e perchè la detta riſpoſta è ſul fine (1) , quanto prima ſpero con l' occaſione del ritorno coſtì del Sig. Ottavio Falcucci di farla pervenire a V. A. S. ſupplicandola da ora a gradirla in ſegno della mia parzialiſſima devozione , con la quale umiliſſimamente mi dico .

Roma 11. Settembre 1666.

Del medeſimo .

89. Al medeſimo .

Eſſendomi ſtata fatta iſtanza che io riſponda ad un' epiſtola capitatami queſta eſtate ſtampata dal P. Onorato Fabri Geſuita queſt' anno nel ſuo libro intitolato *Synopſis Optica* , la quale è in

(1) Il ſuo titolo è il ſeguente : *Reſponſio ad libellum Vindiciarum Calendarii Gregoriani Michaelis Manfredi Bononienſis* .

è in disprezzo di quelli che hanno scritto che la Pasqua dell' anno passato *1666.* sia stata celebrata contro il precetto Divino (1), ed i Decreti del S. Concilio Niceno, e della mente di Gregorio XIII. e contro gli avvertimenti lasciati dal Clavio nel Calendario Gregoriano e confermati da Clemente VIII., ho risposto puramente in difesa del vero, nella forma che V. A. S. resterà servita di vedere nei quì congiunti fogli, stimando mio debito il notificare a V. A. S. questa risposta non solo come a Principe de' Filosofi del nostro secolo a cui sono dovuti come tributi gli studj più nobili e sublimi, ma anche in particolare come a Principe a cui è stato dedicato dal Fabri il detto libro, nel quale è inserta la detta epistola, acciocchè possa V. A. S. restar pienamente informata della pura e sincera verità, se sia dalla parte del Fabri o contro di lui; e tanto maggiormente se V. A. S. avrà fatto grazia di farsi informare dal Dottor Rinaldini di quello che mandai l' anno passato in risposta al

P 2 Petit

(1) Nell' istesso anno 1666. non mancò il Levera d' avvisare il Papa che la Pasqua si sarebbe dovuta celebrare il dì 28. Marzo, e non nel mese d' Aprile, perchè il Plenilunio di Marzo succedeva in quell' anno stando il Sole in Ariete, e la Luna in Libra, e le ragioni da lui addotte furono talmente valutate da una Congregazione deputata ad esaminarle, che si risolvè d' anticipare la celebrazione. Se questa risoluzione non si eseguì altrimenti, fu forse per motivo che si credè di non poter esser in tempo da pubblicarla per tutto il Cristianesimo. Vedasi a proposito di questa disputa la lettera del Ricci che è la 50.

Petit, e alle vindicie del Manfredi col titolo di *Clypeus veritatis* (1), quali risposte fin quì stanno sepolte, come anco la risposta in Dialogo che ho fatta al libro stampato quest' anno in Venezia: *de legitimo tempore Paschatis Hebraeorum & Christianorum* sotto nome d' un tal Pietro M. Cavina; perchè non posso ancora averne la licenza nè fortuna di stamparla, come l' hanno i miei avversari, in modo che la verità sta sepolta e la bugia trionfa, e vanno per le librerie conclusioni contrarie al vecchio ed al nuovo Testamento, ed alli precetti precisi di S. Chiesa, con scandolo grande di chi le vede e le legge; e la verità intanto giace nelle tenebre, nè trova licenza nè modo di venire alla luce e farsi nota, ma sono certo che Dio non permetterà tali eccessi lungo tempo, perchè si tratta di causa sua: ed a V. A. S. fo intanto umilissima e devotissima riverenza

Roma 10. Settembre 1667.

Del medesimo

90. Al medesimo.

IL voler contrastare al proprio genio, Serenissimo Principe, è il tentare un' impresa che poche volte riesce. Quando i mesi addietro supplicai l' A. V. a farmi mutar Cattedra, non fu l' ambizione al maggior grado, ma il vedermi quasi

(1) Questo libro lo compose per ordine di Alessandro VII. e lo pubblicò l' anno 1667. In esso notò molti errori presi dal Clavio quanto al tempo della celebrazione della Pasqua, e ne propose il rimedio.

quasi che chiuso il passo per ben servire in Logica dalli studj fisico-matematici, che da loro nè per momenti mi permettono l' allontanarmi. E perchè il desiderio fa sperare, per tutta l' estate da me bandii l' Ente di ragione. Inteso però che il savissimo giudizio di S. A. aveva nelle Letture vacanti eletto, a chi mi professo non eguale, volli di nuovo darmi alle lezioni da farsi. Ma che vale il volere, ove l' impossibilità si oppone? Il Dottor Bellini sotto il dì 22. Agosto m' inviò i Pensieri Fisico-Matematici espressi dal Dottor Montanari, i quali a viva forza mi portorno alla mia sfera, nella quale raggiratomi, trovai che le ragioni del detto Dottore e di tutti gli altri, che finora scrissero sopra le stesse cose, non erano convincenti, e che repugnavano all' esperienze; per lo che stesi alcuni miei pensieri fisico-matematici (1), con i quali appoggiati ad un sol principio (2), quasi che

(1) Gli pubblicò in tre Dialoghi nel libro intitolato: *Antignome Fisico-Matematiche con il nuovo Orbe, e sistema Terrestre del Dottor Donato Rossetti di Livorno Lettore di Logica nello Studio di Pisa. Al Serenifs. e Reverendifs. Sig. Principe Leopoldo Card. di Toscana. In Livorno* 1667. Da questo libro ebbero principio le controversie fra il Rossetti ed il Montanari, le quali durarono fino all' anno 1678. in cui alle richieste del Montanari furono per ordine del Duca di Savoia destinati vari soggetti, per esaminarle e deciderle. Vedi: *Avvisi del Canonico Donato Rossetti Matematico di S. A. R. a' suoi amici. Turino 7. Marzo* 1678.

(2) Questo consiste (come si ricava dal Dialogo II. del-

che dico dimostrato, salvai non solo il salire dell' acqua ed altri liquidi alle sponde dei vasi, e nei cannelli ed altri luoghi angusti; ma anche perchè nei vasi si arginino a linea curva, ed apportai le cagioni fisiche della proporzione, con la quale salgono nei cannelli, e perchè i fuscelli ed altri galleggianti facciano tutte quelle stravaganze, che ci addita la serie delle medesime esperienze stampate in Bologna. Con quest' occasione mi si aprì il campo di dire, che i' sensi ed organi esterni dell' animale non sian cinque, ma undici (1): che con due soli moti il perpendicolare ed orizzontale si salvino tutti gli effetti degli atomi: e come un mobile in uno istante possa moversi con 17. moti diversi (2): ed altre coserelle forse finora non toccate da altri. Pensai mettergli alle stampe non ad altr' oggetto che per mostrare, che se non attendevo agli universali, non perdevo il tempo in cose infruttuose: e perchè avevo più che bisogno di un protettore, che mi difendesse l' opera, la lasciai in Livorno sotto il torchio con il Suo Serenissimo Nome, essendomi servito di quella permission naturale, che sia lecito nelle necessità di servirsi dell' altrui, anche contro la volontà del proprio pos-

dell' Antignome) nell' ammettere fra alcuni atomi una scambievole appetenza, e fra altri uno scambievole aborrimento. Tanto le appetenze, quanto gli aborrimenti sono necessari, ma limitati e ristretti ad una determinata distanza, e crescono o scemano in proporzione delle distanze, dentro la sfera però della loro energia.

(1) Nel Dialogo I. dell' Antignome.

(2) Vedi l' Opera citata pag. 58. e seq.

possessore. Prima che io potessi ripigliare i nominati studj di Logica, fui chiamato a Pisa alla Cattedra, quale credei poter servire almeno con il vegliar la notte, per non parere addormentato il giorno. Altro intoppo però mi si è attraversato, Serenissimo Principe, ed in modo che conosco una difficoltà insuperabile una certa impossibilità, che non mi vuol Logico. Quattro giorni sono in casa del Dottor Bellini mi capitorno alle mani le due lettere del P. Davisi, delle quali la seconda per quei suoi sifoni mi profondò sotto Terra, ove non trovai nè sifoni, nè quel fuoco che dice con la prima lettera; ma bensì ebbi fortuna di trovarvi un vaso semplicissimo, ma più che prezioso (1). Questo vaso lo portai nel mio studiolo, ed esaminatolo coll' aiuto delle dimostrazioni geometriche, ho trovato la cagione vera e necessaria del flusso e reflusso del mare; come corrisponda al moto Lunare; perchè in alcuni luoghi cresca più ed in altri meno; perchè in un luogo duri più e in un altro non tanto; perchè dove cresca più e dove meno s' inalzi; perchè nel medesimo luogo non sempre arrivi al-

 la

(1) Immagina il Rossetti nel centro della Terra un grandissimo cuore diviso in due ventricoli, destro e sinistro: suppone di più che intorno a questo vi sia uno spazio pieno di aria, o di altro fluido ad essa somigliante e corrispondente. Chiama sistole e diastole l' aprirsi ed il serrarsi di un tal cuore, e tanto all' una quanto all' altra assegna 12. ore di tempo, e coll' aiuto di questi due moti nel Dialogo III. dell' Antignome prende a spiegare tutti questi naturali fenomeni.

la medesima altezza ; perchè il Mar Caspio , ancorchè disgiunto dall' Oceano abbia le onde salse e tutte le altre proprietà di questo : d'onde abbiano origine i fonti , i fiumi , ed ogni altro sorgente di acqua dolce , ed anche in mezzo al mare : perchè le correnti del mare sempre corrano per un verso : qual sia la vera origine dei venti ; perchè alcuni caldi , alcuni freddi , altri sani , altri morbosi ; perchè quando più e quando meno gagliardi ; perchè alle volte stesi , alle volte a raffiche ; come si facciano fissi ; e perchè una volta durino più dell' altra : la causa dei Mongibelli , delle ceneri del Vesuvio , e suoi tempi interrotti ; la causa dei terremoti : e finalmente con questo , ardirò tanto , dimostro e so toccar con mano quanto si possa desiderare nell' investigazione intorno alle cose sopraccennate , e quello che mi pare più ammirabile , che a tante cose serve un sol principio , una sola figura , ed una sola dimostrazione . Sicchè V. A. consideri come io possa continuare queste Lezioni Logicali . Parlo di divisioni , e penso al mio vaso , discorro delle distinzioni , ed applico al mio vaso , e medito il mio vaso se tratto di argumentazione . Per lo che conoscendo io impossibile il poter corrispondere alla cattedra di Logica , supplico l' A. V. a permettermi , che io legga in Cattedra queste materie , quali per esser dimostrate geometricamente , voglio sperare che siano per essere più che volentieri udite , o pure dispensarmi per qualche tempo , fino a che ripuliti i suoi scritti possa inviargli a Livorno

per

per congiungergli con gli altri, chi è in Pisa.

Di V. A. S.

16. Novembre 1667.

Umiliss. Devotiss. Obbl. Servit.
Donato Rossetti.

91. Al medesimo.

VEngo con questa, come è mio debito, ossequiosissimo a dar parte a V. A. R. di una nuova, per quanto io mi sappia, e curiosissima osservazione (1), che jersera feci della gragnola. Appena dopo le 24. ore aveva messo il piede dentro alla porta di mia casa, insieme col Canonico Costa di Livorno, il Prete Filippo Bianchi, e Giuseppe Barsotti scolari pure di Livorno, e Giovanni Neri scolare di Castel Fiorentino, quando un nuvolo fra i molti dispersi che venivano per Greco-Tramontana diede la gragnola. Per far quello a che io son solito, ne riparai col lembo del ferraiuolo alcuni grani, e con prestezza ascesi la scala, per osservare al lume se vi era cosa notabile; e trovai quei sei granelli, che tanti appunto erano, di figura piramidale colla base quadrata, ma però convessa. Mandai con ogni sollecitudine il Bianchi, e appresso vi andò anche il Neri a raccorne, con stendere al possibile il ferraiuolo, quei più granelli che avessero potuto; e avendone portati più di cento, trovai che pure tutti questi avevano la stessa figura. Gli rimandai per la terza volta; ma prima che arrivassero giù nell' orto, di

(1) Questa è riportata anche nell' Opera de' Vetri alla pag. 51.

di già più non grandinava ; per lo che ne portarono alcuni grani , che si fecero cadere nel ferraiuolo collo squotere certe piante ; ed anche tutti questi niuno eccettuatone erano dell' accennata figura , e quasi tutti erano prossimamente della medesima grandezza . Per quanto poi valsi a ritrarre da una cosa che manca fra mano , questa tal figura era similissima a quelle , che noi faremmo col descrivere nella sfera il cubo , e dagli angoli dei quadrati tirare al centro i raggi , di maniera che si divida detta sfera in sei piramidi di quattro faccie triangolari piane , e di base quadrata sferica . Questo mi ha messo in apprensione , che colassù forse sempre per la gragnola si facciano avanti queste piramidi , e che dipoi si uniscano in globo , nella guisa che è verisimile , che prima si facciano i raggi , e poscia di questi le stelluzze della neve . Io perciò non lascerò all' occasioni di esser presto e curioso all' osservazioni , per vedere se è possibile di rintracciare questa verità : siccome so di certo che V. A. R. darà di ciò l' incumbenza ad altri di fare il medesimo , ed in caso si trovasse ciò esser vero , farmene dare alcun cenno , acciò io possa servirmene nel mio Corpo Fisico-Matematico . E raccomandandomi con ogni caldezza alla validissima protezione di V. A. R. in queste mie gravi persecuzioni , che voglio credere di già arrivate alle di Lei orecchie , continuo a confessarmi .

Pisa 10. Dicembre 1670.

Del medesimo .

Al

92. Al medesimo.

OGn' altra volta che io avessi posta sotto gli occhi di V. A. R. questa mia operetta de' Vetri (1), non avrei supplicata l' A. V. se non a pa-

(1) Ecco il titolo: *Composizioni e passioni dei Vetri, ovvero dimostrazioni Fisico Matematiche delle Gocciole e de' Fili di vetro, che rotto in qualsisia parte tutto quanto si stritola; di Donato Rossetti Canonico di Livorno Dott. in S. T. e Profess. di Filosofia nello Studio di Pisa; al Serenissimo Cosimo III. G. D. di Toscana. Livorno* 1671. Inerendo l' Autore al suo sistema degli atomi ed illustrandolo; dice che questi a cagione delle loro appetenze vengono a formare delle molecole di diversa figura, le quali hanno però, come gli atomi, certi punti o poli con cui si appetiscono scambievolmente; e nei quali vanno finalmente ad unirsi. Or egli vuole, che le gocciole e fili di vetro siano formati da gruppi di cilindretti uniti nei poli, e chiama nodo il luogo di una tale unione. Questi gruppi poi contengono in se altri atomi, e sono talmente fra loro disposti ed uniti, che essendo la forza de' nodi maggiore della resistenza, che hanno tali cilindretti all' ultimo grado di stiratura e incurvatura, cioè alla massima mutazione, se si faccia forza per rompere in qualunque parte dette gocciole e fili, dovrà sempre seguire, che tutti i cilindretti nel medesimo modo, e nel medesimo istante cedano e si rompano, e conseguentemente tutto il vetro si stritoli prima che un sol nodo si sia sciolto. Il qual sistema, facendone le debite modificazioni, procura di adattare a tutte l' esperienze fatte su tal materia da Francesco Redi, e che si trovano riportate sul principio di questo libro. Se non si può accordare al Rossetti la glo-

a patirvi la debolezza, che vi potesse essere della dottrina, come fondata di fresco, e da un ingegno che forse non seppe molto profondarsi. Ma in questo tempo nel quale debbo porgerle umilissime preghiere per esser ricondotto Lettore nello Studio di Pisa, acciò io non manchi alle mie parti, e apporti a mio favore ciò che io possa, la supplico a considerarvi quanto io abbia penato a formare un concetto nuovo per filosofare, e sì da questo come dall' altre cose che io ho fatto negli anni che ho letto, argomentare, che per star tutto applicato agli studj, io mi sia affatto ribellato ad ogn' altra cura; e concludere se vero è, che studiando s' impara, e che d' avvantaggio non può studiare, chi sempre studia; che io mi possa in qualche maniera esser reso atto a sostenere una Cattedra ordinaria, per la quale rappresento a V. A. R. che ho fatto il memoriale, e consegnatolo a Monsig. Marchetti, acciò lo ponga a suo tempo nelle mani dell' A. V. In esso V. A. non vedrà che una semplice e secca domanda di una delle due cattedre ordinarie di Filosofia che vacano: perciocchè all' A. V. alla quale sola conosco che in tutto io mi posso aprire, e dalla quale solo io debbo sperare, mi riserbava a dire quello che aveva in animo di proporre. Il che non avendo potuto fare a bocca, mentre mi è stato impossibile il poter venire come avrei voluto a' piedi di

V.

gloria di aver additata la vera cagione dei fenomeni, non gli si può negar certamente quella di aver mostrato gran talento ed ingegno come nell' altre sue opere.

V. A., ecco che ora quì piglio l' occasione di esporlo, con una piena protesta però, che non intendo se non supplire col più grande ossequio; e che sempre e in ogni caso mi terrò consolato e graziato, e confesserò che non era da dimandarsi se non quello, che la benignità di V. A. è per concedermi.

Quello dunque che io piglio licenza d' esporre avanti ad ogni altra cosa a V. A. R. è il dichiararmi, che io non saprei più che desiderare, se l' A. V. si compiacesse, che di quì avanti in questa nuova condotta io leggessi alla Galileista, e fisico-matematicamente, ed ogni anno di quella materia che mi venisse comandata dalla di Lei prudenza, la quale spero che non sdegnerà che io le soggiunga quello io mi creda che in tal caso potesse succedere. In primo luogo leggendo io con intera mia soddisfazione, e senza perder tempo in accozzar testi e difender parole, mi persuado che molto più mi approfitterei, e che meglio soddisfarei alla scolaresca, la quale ormai si è avveduta che il filosofare vuol esser libero e fisico-matematico. E se di ciò V. A. vuole una certissima riprova, s' informi di quello che io abbia fatto quest' anno in Pisa, e troverà che nei primi giorni dello studio, e avanti che Monf. Marchetti mi proibisse il leggere in Cattedra a mio modo, io sempre aveva la scola piena; ma che dopo tal proibizione io leggeva a pochi. E perchè V. A. non possa credere che ciò dipendesse da altro che dalla differenza del leggere, dimandi, e intenderà che in quell' ora non leggeva altro filosofo che io; e che

esci-

escito di cattedra e venuto alla Colonna, dove è libertà di dir quello che uno voglia, subito correva a me tutta la scolaresca, che mi aspettava con dubbi e quesiti, e che per lo più mi tratteneva per tutte tre le ore dello studio. E se cercherà quello che io abbia fatto in casa, saprà che tutto il giorno, ed eziandio nei giorni festivi stava continuamente sequestrato al tavolino a parlare colla bocca e colle mani a tanti scolari, quanti forse non ne hanno avuti tutti gli altri filosofi ordinari e straordinari insieme; con tutto che io non gli cerchi, e che per levarmegli vi sono sempre più strumenti in opera. In secondo luogo mi persuado, che verrebbe alcuno forse a studio a Pisa che non vi viene, al nome che quivi si leggesse quello che non si legge altrove. E per terzo io stimo (V. A. in grazia mi lasci dire ciò che a me pare) io stimo dico, che alla gloria che l' A. V. si è acquistata finora nel promuovere in tanti modi i buoni studj e nel proteggere da per tutto gli studiosi, non possa aggiungere il più bel fregio, che il fondare quella Cattedra, che io sento dire da' migliori, che sarebbe necessarissima, e il fondarla prima d' ogni altro, e in Toscana, acciò la Fisico-Matematica, dove sotto gli auspici e coll' opera di V. A. R. è nata e cresciuta, quivi si faccia veder grande: il che penserei che fosse per avvenire in breve, se l' A. V. fondasse tal Cattedra con obbligo al Lettore di circolare ad uno ad uno con tutti gli altri Filosofi.

Quando poi questa mia prima proposizione

non

non ſia da ammetterſi, o pure ſe l' A. V. volendo erigere tal Cattedra non giudica me da tanto per mantenerla, mi propongo per la Lettura di Matematica, in caſo che V. A. R. non voglia levare alla Filoſofia il valore del Dottor Marchetti. E mi propongo ſul vedere, che tanto volentieri vengono da me per tale ſcienza gli ſcolari, e che dopo la partenza del Dottor Borelli io abbia ſempre avuti o tutti i matematici, o la maggior parte di eſſi, e con grandiſſima felicità; mentre poſſo contarne una mezza dozzina addottrinati in tutti i capi ſpeculativi e pratici di queſta ſcienza, e a ſegno che con grandiſſima franchezza poſſono dare lezioni ad altri. E mi propongo, perchè dommi ad intendere, che il ſolido da me inventato, e le di lui ſezioni da me dimoſtrate ſieno per eſſer giudicate di un Matematico dall' intendimento di V. A. alla quale ſe comanderà, ſarò pronto a confidare quanto finora io abbia avuto tempo di dimoſtrare. Il che conſiſtendo nelle paſſioni di cinque ſezioni, tre ſerrate, e due aperte, e delle quali due ultime una ha per ſuoi maraviglioſi aſintoti due parallele, ſpererei che foſſe baſtante a farle credere, che per queſto la Toſcana ſia per accreſcer fuori il ſuo nome, non altrimenti che ſi faceſſe per tant' altre invenzioni.

Ma ſe nemmeno queſta propoſizione piace a V. A. mi propongo per una delle due Cattedre ordinarie di Filoſofia che ſono vacanti; circa il che mi ſia lecito il dire anche a V. A. quello che io ſoglio dire a tutti, e con i medeſimi termini che ſono queſti: ſe i Sereniſſimi

Pa-

Padroni vogliono dare queste Cattedre a coloro, che gli hanno in qualche modo serviti, io sò che già sono 18. anni, che gli servo per mare e per terra. Se vogliono aver solo riguardo alla servitù nello Studio di Pisa, dopo il Dottor Tozzi io sono avanti a tutti. Se vogliono disaminare la dottrina, essi stessi debbono pensare. Ma se vogliono dar Cattedra ordinaria a quello, che degli Straordinari ha più scolari e più cospicui, e a quello che dura più fatica, e che lo fa più volentieri, debbono in tutti i modi darla a me.

Finalmente per quello, che riguarda all' aumento, che spero dalla benignità di V. A. R. la necessità mi dispensa da ogni legge di rispetto nel dire, e mi sforza a dire, che V. A. per tre principalissimi capi me lo dee dare buonissimo, Per il primo capo, perchè V. A. ha di suo naturale e di sua professione il dar mano, e colle maniere più efficaci a coloro che fra le speculazioni e l' esperienze si affaticano per scoprire al mondo qualche verità: sicchè questa mano ed in tali maniere dee darla a me che sono uno di questi; e ciò dee fare anche con qualche singolarità, mentre Le è manifesto, che io sono affatto ignudo di patrimonio e che il Canonicato col frequentare il coro non rende più di cinque scudi il mese, e sole lire quindici in sette mesi che si sta a Pisa, che in Livorno non sono tante per la pigione della casa; e sa che per tenere il posto di Dottore in Pisa bisogna tener buona casa, servitù, e vestir bene; e che per tenere infervoriti gli scolari negli studj, fa di mestieri di quando in quando il trattenergli con os-

osservazioni ed esperienze che sempre costano ; sa che io non comincio e proseguisco i miei studj con uno o due espositori , ma che cerco di riempiergli con quello che alla giornata si maneggia per le Accademie , e si pubblica nelle stamperie dell' Europa : cosa che vuole denari e denari . E sa per ultimo che in cinque anni di Lettura non ho avuti più di ducati 440. e quel di meno che si dà ai bidelli : notizia che facilissimamente farà concludere a V. A. che di un gran pezzo io abbia finite alcune monete , che aveva messe insieme avanti che io fossi Dottor Leggente , e che ormai io abbia straccati tutti quelli , dei quali poteva fare qualche capitale, e che oggi io non sappia che farmi , se non gettarmi ai piedi di V. A. e dire , che senza V. A. io non posso più . Per il secondo capo , perchè V. A ha di sua natura e di professione il consolare gli afflitti : sicchè dee consolar me , che non posso non mi affliggere , quando parmi che alcuni giudichino , che io da V. A. sia meno considerato che non è il mio concorrente , dal vedere che io non ho di stipendio che ducati 100. e che quelli ne ha 160. ; e pure io sono più vecchio di lui , ho nello Studio più servitù di lui , nei circoli mi riesce lo stargli a petto , duro più fatica di lui ; esso è di un Collegio che gli frutta , ed io dal mio in cinque anni non ho avuto che 22. lire , e a Pisa io non sono più vicino di lui ; giacchè se io sono di Livorno , ed esso è di Bientina . E per il terzo capo , che è quello , che io non avrei voluto avere a dire , perchè V. A. dee chiudere la bocca a quei ma-

ligni, che ardiscono pubblicare, che io debbo avere meno del mio concorrente, perchè ci dee essere contrassegno fra quei Dottori, che sa di pianta V. A. e fra quei che sono creature d'altri.

Di cose somiglianti potrei dirne di più; ma perchè ho qualche segno che a V. A. siano note, ho pensato tralasciarle, e per non più tediarla, chiudere questa lettera con una nuova protesta, che in qualunque caso giudicherò di aver ricevuta la maggior grazia, mentre so che l'A. V. vorrà trattarmi nel miglior modo come sua creatura, la quale ha e sempre avrà per sua massima gloria il potersi confessare.

Livorno 25. Luglio 1671.

Del medesimo.

93. Al medesimo.

Fin adesso ho fermamente tenuto di poter essere in Firenze per inchinarmi di persona a V. A. R. al più lungo intorno alla fine del corrente mese d'Agosto, che perciò fin adesso mi sono astenuto dall'incomodare con lettere l'A. V. per supplicarla del passaggio ad una cattedra ordinaria, e d'un aumento bastante a sostenermi col decoro di Dottor leggente, e con quelle comodità che io ho di bisogno per continuare nella laboriosissima occupazione, nella quale V. A. R. sa che io vivo a fine di dare intera soddisfazione con tante sorte di lezioni agli scolari e ad altri, come mostra l'aggiunto foglio (1),

e a

(1) Contiene questo i libri spiegati, e le lezioni da esso date in Pisa nell' anno 1673. e 1674. col nome e numero degli Scolari che v' intervennero.

re a fine di perfezionare se sia possibile una volta, ciò che più volte ho detto di aver per le mani. Ma ora che io mi trovo impegnato a trattenermi in Piemonte, forse per tutto il futuro mese di Settembre, vengo con questa a supplicare l' A. V. delle predette cose con pigliar licenza di ridurle a memoria, che il D. Capacci, il quale intendo esser costà colla pretensione di passarmi avanti all' Ordinario, ha, se non altro, contrario l' esempio della concorrenza, che ebbero ultimamente insieme per somigliante occasione i Dottori Terenzi e Puccini; e che di quì avanti negli stipendi e negli aumenti potrò con ogni ragione esser considerato non Livornese, mentre che i miei non sono più in Livorno, e che in Livorno, quando io voglia andarvi, non vi ho altra casa che la solita comune a tutti i forestieri.

E perchè poi mi do a credere, che possa essere non discaro a V. A. R. che io le tocchi la cagione del sopraccennato mio impegno di dovermi quì tanto trattenere, mi risò dal rappresentare all' A. V. che dopo l' aver condotta in Nizza a mio fratello la famiglia, mi portai quì in Turino, per proporre a nome di detto mio fratello la fabbrica d' un vivaio per l' ostriche nella darsena di Villafranca, dal che debbe dipendere la sicura continuazione del di lui trattenimento, bastante a sostenerlo comodamente con tutta la famiglia.

Arrivato in Turino nel progresso del mio negoziato per le opposizioni che mi davano alcuni, mi convenne essere in contradittorio con

essi alla presenza di questo Duca. Dove non solo ebbi fortuna che detta Altezza sentenziasse a mio favore, ma che anche, non so di dove, giudicasse, che io potessi concorrere con gli altri suoi ingegneri nel proporre il modo, e nel formare il disegno di un fosso, e di un gran bacino d' acqua ch' essa vuol far fare alla Veneria.

E avendo avuta anche questa fortuna, che tutti gl' ingegneri abbiano a piena voce approvato quanto intorno al detto fosso e bacino io ho proposto, ha di poi voluto S. A. il Duca udirmi più e più volte sopra diversi disegni e modelli di fabbriche civili e militari fatte e da farsi, nei quali ho avuta pur fortuna di far riconoscere alcune imperfezioni, e particolarmente un error grande d' architettura nel modello del Tempio di Diana già stabilito per farsi alla Veneria nel mezzo del sopraccennato gran bacino: che è stata quella cosa, che sola mi ha trattenuto quì dieci giorni di vantaggio, e fino a che, superate tutte le opposizioni, ha comandata S. A. l' emenda di detto errore.

In queste tante volte, che il Duca ha voluto udirmi e solo e con altri, si è dato il caso di discorrere delle fortificazioni di Vercelli, e del fiume Sesia che le minaccia: circa al che apertomisi il campo di far conoscere, che io abbia da parte molte ponderazioni fatte sopra gli errori scoperti dal Michelini intorno a' ripari delle acque correnti; e che abbia minutamente notati tutti gli errori del medesimo Michelini; e avendo soggiunto, come io mi pensi d' aver trovato un nuovo modo e sicuro per frenare e domare

quei

quei fiumi, che non hanno dalla loro l' impossibile, sono stato pregato ad arrivare con una carrozza di S. A. e coll' ingegnere Conte Valperga fin colà a Vercelli, per vedere se io trovi esser possibile il por freno a quel fiume, cosa che molti altri hanno tentata con profondere centinaia di migliaia di ducati, ma sempre in vano.

A queste preghiere son condesceso facilmente e per non pregiudicare, ma anzi giovare a' miei fratelli, che sono necessitati a vivere in queste parti; per pigliare l' occasione di pubblicare questo mio nuovo pensiero intorno alla direzione de' fiumi; e per esercitarmi in cose, che possano rendermi più atto a servire il Sereniss. Gran Duca e V. A. R.

Parto domani per Vercelli, di dove tornerò quì a Turino, tostochè io abbia prese le informazioni, e fatte le osservazioni necessarie a stendere dimostrativamente il mio pensiero. Il che spero di potere aver compito per tutto il già citato futuro mese di Settembre, intorno alla fine del qual mese penso, che infallibilmente mi metterò in cammino di ritorno in Toscana per la via di Milano, Pavia, Piacenza, Parma, Reggio, Modena, e Bologna, dove da per tutto terrebbe a sua somma fortuna, se trovasse qualche comandamento di V. A. R., chi veramente è.

Turino 14. Agosto 1674.

Del medesimo.

94. Al medesimo.

DUe cose mi vengono precisamente comandate da V. A. R. nella di lei lettera, colla

la quale si degna onorarmi tanto e tanto favorirmi, e che io continui a ragguagliare l' A. V. di ciò che mi accada intorno alle cose, che mi trattengono quì in Turino, e che le dica se in queste parti abbia trovato alcun buon filosofo, o altra persona erudita. Per lo che venendo al primo capo rappresento a V. A. R. che fui a Vercelli, dove mi trattenni un' intera settimana per bene osservare e notare quei luoghi, nei quali quei fiumi Sesia, Ceno, e Cauterana più minacciano o di cacciarsi sotto affatto alla città, o di allontanarsi da lei più di quello che adesso non ne sono, due cose al più gran segno temute; la prima perchè i detti fiumi colla sua grande rapidità apporterebbero al certo gran danno a quelle fortificazioni, e l' altra perchè allora potrebbe l' inimico accamparsi fra detti fiumi e la città, cosa che ora non possono fare, e per conseguenza non possono fare approcci per il lungo giro di sette baluardi, che sono la metà appunto di quelli che circondano la città di Vercelli. Tornato con queste osservazioni a Turino distesi in carta il mio pensiero, che non è nè di fare nuovi alvei come i più volevano, nè di diramare o dividere come volevano altri (niuno proponeva i pignoni del Michelini; perchè dicono, che il Tanaro, e non so qual altro fiume, parte gli abbia disfatti, e a parte siano passati loro dietro, e se gli sieno lasciati in mezzo; e niuno proponeva palafitte, o nuovi argini e muri; perchè queste cose l' avevano già provate con grandissima spesa, e tutte invano); ma è il mio pensiero di fare in alcuni luoghi, dove è il maggior pe-

pericolo, una sponda murata parallela alla fuga dell' acque, ma con una nuova costruzione, che stimo che debba assicurarla, acciò non venga sotto scalzata. Questo mio pensiero avendolo comunicato al Serenis. Sig. Duca, ei disse di pregarmi, che io lo volessi proporre in presenza di alcuni; il che feci iermattina alla presenza di detto Serenis. Sig. Duca, e Serenis. Sig. Duchessa, del primo Presidente delle Finanze Conte Trucchi, del Commendator Balbiani soprintendente generale delle Fortificazioni, del Conte Valperga primo ingegnere, del Auditor Gina, del P. Guerrini Teatino matematico di S. A. e presidente alla fabbrica della cappella del S. Sudario, e del Bettini livellatore e agrimensore di detta Altezza, i quali tutti d' accordo conclusero, che il mio disegno è da mettersi in esecuzione. Avendo dunque S. A. determinato, che si metta mano prontamente in un luogo pericolosissimo, giacchè con sole mille doppie si possono fare 130. trabocchi in lunghezza di detta sponda, che saranno incirca a 700. braccia fiorentine, e giacchè nè la rapidità, nè altro de' fiumi può impedirne la fabbrica, non ho potuto non lasciarmi persuadere a tornare a Vercelli per veder bene incamminato questo mio disegno: ma intanto però ho protestato al già nominato primo Presidente delle Finanze, che al più lungo alla metà di Ottobre debbo essere in Toscana, e che ho destinato di trattenermi nel viaggio almeno otto giorni in Milano. Per passar poi al secondo capo debbo dire a V. A. R. che quì confessano di non aver altro buon filosofo, ed altra persona

 eru-

erudita, che l' Abate Tesauro, già decrepito e direttore degli studj del Serenifs. Principe di Piemonte; ma tengono in tanta stima quest' Abate, che giudicano che egli solo vaglia per tutti i letterati dell' Europa. Io però sono stato due volte con esso, e due e tre ore per volta: e certo che voglio ancor io stimarlo dottissimo ed eruditissimo, come dicono i Piemontesi, in ogni maniera di lettere e di scienze; ma è vero, che egli non è nemmeno infarinato negli elementi geometrici, non ha alcuna notizia delle materie che oggi si trattano per le Accademie, non ha veduto alcun libro moderno, e non ne sa il titolo; ma non ostante discorre del Galileo e della di lui abiura, e si dichiara inclinato al sistema Copernicano, non per altro se non perchè, dice egli, non può capire quella gran velocità del primo mobile Tolemaico. Vi è per secondo il di là nominato P. Guerrini, che si può chiamare a mio credere geometra: questi ha promesso darmi alcune sue cose stampate, e mostrarmi alcune altre sue cose da stamparsi, consistenti in misurare dimostrativamente non cogl' indivisibili, ma con l' antica geometria molti solidi irregolari; ma fuori di queste cose pure geometriche, non discorre che d' Architettura Civile, nella quale ha concetti e ha fatti disegni e fabbriche, che quì chiamano cose belle capricciose, ed io con un solo epiteto direi cose strane. Vi è il Marchese di S. Damiano, che ha una Libreria di forse 6000. libri, e ha molti belli strumenti matematici: fra i libri non ve n' è alcuno moderno appartenente alle scienze, e quei che vi sono

no

no non credo che gli abbia veduti: volle discorrere delle varie costruzioni dei cannocchiali e microscopi, ma prese molti granchi; sebbene dicea di favellare secondo che l' anno passato quì l'aveva istruito il D. Uliva. Vi è anche il Marchese Parella, che ha una mediocre libreria, dove però vi sono, credo, tutti i libri chimici; perchè ei sta molto intorno ai fornelli, e spende molto in fare sperienze chimiche; ma nemmeno in questa libreria vi sono libri moderni appartenenti alle scienze, e solo vi sono tutte le opere del Boile, capitatevi forse in compagnia del Chimista Scettico; e questo Marchese, delle scienze dice non aver altro che i due primi libri degli elementi d'Euclide studiati da per se, quando due anni sono fu prigione di guerra in Genova. Del restante lasciati i Gesuiti, che colle maniere solite trattengono un numero incredibile di Logici, Fisici, e Metafisici, e lasciati i Legisti, che sono molti e molti, non vi è chi sappia discorrere, che di guerra, di caccia, e di fabbricare. E chiuderò coll' accertare V. A. R. che nemmeno il Sereniss. Sig. Duca ha un cannocchiale, ò un microscopio; e che con tutte le diligenze non ho potuto venire in cognizione che in tutta la città vi sieno, che due cannocchiali, uno appresso il Marchese di S. Damiano assai buono del Divini di quattro braccia in circa, e l' altro appresso il P. Guerrini, ma poco buono. E per fine reverentissimo inchinandomi a V. A. R. resto quale debbo essere.

Turino 5. Settembre 1674.

Del medesimo.

95. Al

95. Al medesimo.

PEnsavo di non mi avere a distendere in quest' ordinario, se non nel render grazie a V. A. R. del segnalatissimo favore, che si è degnata farmi della scatoletta de' Termometri, e della gabbiolina con altri strumenti da pesare i liquori, che tutti sono arrivati salvi eccettuate le palline, che poste nella gabbiolina sciolte e libere per saltellare al moto del cavallo, sono tutte andate in minuzzoli; ma così non m'avviene, perchè mi trovo necessitato a pensar solamente a narrarle ciò che mi è accaduto in questi ultimi giorni, e a supplicarla di perdono, se nel caso di ieri a 23. ore presi di me alcuna risoluzione senza prima darne parte al Sereniss. Gran Duca e a V. A. R. e da loro aspettarne il *placet*. Il che però accerto l'A. V. che non avrei fatto, se l'esperienza che ho della loro bontà non mi avesse dato animo a farlo col promettermi, anche dopo il fatto, il predetto da me giudicato necessario *placet*.

Sappia dunque V. A. R. e interamente mi creda, che del tutto chiamo Dio per testimonio inoltre al rispetto col quale so, che debbo rappresentare il tutto a V. A., sappia, dico V. A. R. che fino da' primi giorni, che cominciai a frequentare questa Corte, cominciarono molti dei Ministri e de' Cavalieri a darmi tocchi, per tentarmi se io avessi avuta disposizione per rimanere in Piemonte; ma avendo io loro sempre risposto, che non avevo alcun titolo per lasciare il

il servizio di Toscana, pareva che affatto si fossero quietati. Ma il Sig. Abate Tesauro, che quì è di quella stima, che con altra dissi a V. A. avendo negli ultimi giorni della penultima settimana detto a questo Sereniss. Sig. Duca d'avermi trovato tale, che mi giudicava buonissimo per la nuova Accademia, si diede S. A. a mostrarmisi più che più amorevole, e i medesimi Ministri e Cavalieri si diedero con gran caldezza a persuadermi il restare per Matematico della detta Accademia. Le offerte de' particolari non le dirò, perchè non sono da credersi; ma dirò bene che mi furono offerti a nome di S. A. ducati 400. l'anno, che tre fanno una doppia, abitazione nella detta Accademia, un pronto aiuto di costa, e speranza d'aumenti. Eppure ancorchè un ducato in Turino vaglia per due in Pisa, a cagione del buon prezzo col quale quì si ha il vitto d'ogni sorta, e ancorchè mi sollecitasse alquanto la brama di potere avere quanto prima la comodità di soddisfarmi in alcune esperienze, non ostante stetti saldo nel proposito di tornarmene, scusandomi sempre col dire, che il denaro non mi comandava, e che circa all'esser ben visto e considerato in Corte, non avevo che desiderare in Toscana. Ma iersera alle 23. ore avendomi S. A. alla presenza di tutto Turino preso per la mano con dire: *voglio che siamo amici*: e avendomi sopra ciò argumentato un principal ministro coll'offerirmi 500. ducati colle altre aggiunte, e col mettermi in considerazione, che rifiutando io questo partito, avrei potuto pregiudicare a mio fratello e alla di lui famiglia, tut-

ta mantenuta comodissimamente in Nizza da S. A., non seppi non cedere.

Cedei Sereniss. Altezza, ma si assicuri, che non ad altro, se non al timore di vedermi in Toscana coll' aggravio della sopraccennata famiglia: aggravio che per due anni continui mi ha tenuto quasichè dissi, disperato.

Acconsentii al rimaner quì sforzato dal predetto timore, e come poc' anzi toccai animato dalla certezza, che la bontà del Sereniss. Gran Duca e di V. A. R. ne abbia ad esser contenta. Del che spero, siccome di ciò la supplico, che si degnerà farmene dare un qualche segno, acciò io viva consolato, non perda la speranza di tornare una volta alla patria, continui nel possesso, che la di loro grazia mi mise di poterle nelle mie occorrenze supplicare, e possa per l' avvenire nel modo che ho fatto per l' addietro, avere ardimento di comparir loro avanti co' parti, tali quali si sieno per essere, de' miei studj e delle mie fatiche.

Del resto circa al Canonicato di Livorno, vedano le Loro Altezze ciò che più vogliano; o se vogliano che io ne faccia la renunzia, al che sarò prontissimo, o se vogliano mettervi un Economo, il che mi sarebbe gratissimo, per potere usare il titolo di Canonico della mia Patria, dove desidera e spera di morire chi vive.

Turino 14. Settembre 1674.

Del medesimo.

96. Al medesimo.

SCrivendomi il Sig. Redi, che V. A. R. si sia degnata darmi per sempre licenza, che io possa a dirittura scrivere all' A. V. quando io abbia notizie letterarie e particolarità dei miei studj, ecco che per accettare tal grazia e per mettermene quanto prima in possesso, vengo con questa riverentissimo a partecipare a V. A. R. che ho avuti due lunghi discorsi con M.r Pastorello sopra i dommi filosofici del Cartesio, e specialmente sopra il moto circolare di quei di lui vortici. Ma se io debbo confidare a V. A. il mio sentimento mi pare che egli si sia avveduto, che i placiti dei Filosofi moderni non possono esser ben maneggiati da chi non sa le tante verità, che hanno scoperte in questi ultimi anni l' esperienze, da chi non ha avute occasioni di conferire, e tanto meno s' ei non è più che franco nelle dimostrazioni geometriche. Il quale avvedimento, se io non m' inganno, non sarà gran fatto, che lo ritenga dal dar fuori somiglianti placiti per qualche tempo.

E' cosa certa poi, che quì in campagna non diaccia, quando l' acqu' arzente è a' gradi 14. ed anche un tantin meno nel termometro; perchè già tre mattine nello strumentino, che tengo fuori della finestra, è stata a tal segno; eppure le acque in campagna non hanno dato segno di diacciarsi. E ciò lo so di certo; perchè sono escito all' aprir delle porte a veder da me. Ma non lascerò di osservare e venti e siti ed altre circostan-

ſtanze, fino a che ſopra queſto ſoggetto io non abbia fondata regola.

I miei ſoliti ſtudj per adeſſo hanno vacanza, dovendo io ſpendere qualche meſe in iſtendere con quel metodo ch' io giudichi più chiaro e più facile le regole di Fortificazioni, la dottrina dei Proietti, dell' Ottica, delle Meccaniche, dei Siſtemi del mondo, e di altre coſe di tali generi, delle quali ſi moſtrano invogliati queſti Cavalieri, e le quali ſi è dichiarato queſto Sereniſs. Sig. Duca d' avere piacere che io le inſegni ai Signori Paggi.

Intanto per dare ſoddisfazione anche ad alcuni, che debbono uſcire di Paggio a Primavera proſſima, e ad alcuni altri Cavalieri che pure vorrebbero eſſere o almeno apparire maeſtri nelle Matematiche ſenza dare il tempo dovuto alla Geometria, ho fatto, dirò così, un Euclide da pigliarſi con ogni facilità in due meſi, e con queſto metodo.

Ho dimoſtrati i problemi neceſſari alle operazioni, che ſono proprie per praticare nelle preaccennate materie; e delle altre propoſizioni, che avrebbero ad eſſere di precognizioni e come per lemmi di detti problemi, ne ho dimoſtrate alcune poche, che ho ſtimate da non tralaſciarſi indimoſtrate, e le rimanenti le ho poſte per aſſiomi, ma però ſotto il nome di lemmi. E perchè dalle propoſizioni tralaſciate ſogliono cavarſi non poche definizioni, e perchè degli aſſiomi comuni ho penſato eſſer bene il metter ciaſcuno al luogo, dove ſe ne abbia a far capitale, ho tenuto appunto queſto filo.

In

In primo luogo quando ve n'è stato di bisogno, ho messe le definizioni.

In secondo luogo gli assiomi.

In terzo luogo i prescritti lemmi, ma tutti con esempi.

In quarto luogo la proposizione.

E in quinto ed ultimo luogo i corollari.

Io non avrei data parte di questa bagattella a V. A. R. se in essa non avessi trovato un bellissimo segreto per conoscere (quasi ardirei dire dimostrativamente) chi sia più, e chi meno, e chi niente atto a divenire buon Geometra: perchè ho trovato che quei che saranno nati atti alla vera Geometria o prima o poi, secondo la maggiore ò minore disposizione e attività a questa scienza, si avvedranno che i predetti lemmi hanno bisogno di prova, e gli altri pel contrario seguiteranno fino all' ultima proposizione senza avvedersi di ciò.

E quì non creda l'A. V. che io voglia finger casi per corroborare il mio asserto, ma creda che è schietta verità, che un Paggio Piemontese si accorse della natura di tali lemmi alla seconda proposizione, e alla quarta proposizione se ne accorse un Cavalier di S. Maurizio Capitano in piedi di Fanteria; e che consigliati da me a darsi al vero Euclide, si diportano in esso mirabilmente, e con qualche vantaggio il Paggio che prima se ne avvide.

Per lo che ho fatto proposito di cominciare di quì avanti con chi che sia da questo mio povero Euclide; perchè da esso al vero trapasserò con quelli, che daranno segno di gustare la deli-

cavezza delle dimostrazioni, e in esso tratterrò fino alla fine quelli che non daranno tal segno: i quali però mi penso, che con questo avranno quanto basti per praticar bene, per intendere i libri delle di là dette materie, non scritti tanto alla maestrale, e per apparire nei ragionamenti appieno Geometri.

Di quest'altra settimana penso di poter metter mano alla mia Architettura Militare, che mi son proposto trattare in dialoghi, nella quale dove si discorrerà di fortificarsi vicino a' fiumi piglierò l' occasione di pubblicare il mio nuovo metodo di frenare i fiumi, e acciò non si avanzino, dove noi non vogliamo, e quivi, mentre non abbia sentore che possa esser discaro costà in Toscana, dimostrerò la falsità di alcuni principj del Michelini; e dove si discorrerà di fortificare accanto al mare, insegnerò il modo di murare sott' acqua.

Che è quanto mi son preso licenza di partecipare a V. A. R, a cui ossequiosissimo s' inchina chi è.

Turino 28. Novembre 1674.

Del medesimo.

97. Al medesimo.

IN questi Santi giorni e Feste passate poc' altro mi è riuscito che andare alle Chiese più insigni, venerar le molte Reliquie, e partecipare delle solennissime funzioni, nel che ho ritrovato gran satisfazione; le Musiche però tanto celebrate

te non hanno apportato alla mia debole intelligenza la concepita maraviglia, ed un Ciecolino del Sig. Cardinale assolutamente io non ce l' ho sentito. Ho fatto alcune poche visite, ma non quella del P. Fabri, che come Penitenziere di S. Pietro è stato in questo tempo assai occupato. Ho goduto ben più volte la dolce conversazione del buono e dotto Sig. Michel Angelo Ricci, che mercè della benignissima di V. A. che io gli presentai e non per altro, penso io, mi vede spesso e volentieri: anzi quest' istessa sera era venuto quì a Palazzo da me per dare un' occhiata a Venere con un occhiale, che io ci ho condotto, di braccia 11., ma la crassizie dell' aria (che mi pare predomini la sera e la mattina quasi sempre) non ce l' ha permesso; staremo vedendo se ce lo permetterà per il dì 21. e 22. stante. Detto Sig. Michel Angelo mi condusse dal Divini, ed avemmo familiarissimi discorsi e trattamenti, nei quali riconobbi che l' occhiale di braccia 18. del Serenissimo Gran Duca non è altrimenti suo, ma del valoroso Torricelli, non avendone Eustachio fatto che uno di tal lunghezza, e senza provarlo lo vendè ad un Oltramontano che di quì partiva. Quà si discorre di fare una moneta che vaglia cinque quattrini, cioè il baiocco che non ci è: il modo e la lega per anche io non la so. In avvenire m' ingegnerò se posso procacciare qualche cosetta o d' invenzione o di speculazione di servizio e gusto di V. A. S. e dell' Accademia, conforme è il sommo mio desiderio, e così sarà sempre per tutto dove io mi ritroverò. E con que-

sto reverentissimo me le inchino, con pregarle dal Celo ogni felicità e grandezza.

Di V. A. S.

Roma 14. Aprile 1662.

Umiliss. Devotiss. Obbligatiss. Serv.
Candido del Buono.

98. Al medesimo.

INvio a V. A. S. per maggior sicurezza e sollecitudine il disegno dell' Arci-canna chiestomi dal Sig. Lorenzo Magalotti per l' Accademia: in esso ho rassettato qual cosetta, che renderà più facilità del già fatto. Eustachio Divini ha fatto un occhiale di 45. palmi pel Sig. Card. Chigi assai buono, ma la canna è stata lavorata con gran pulizia e diligenza dallo spazzino di S. Pietro, cioè da quello che pulisce le medaglie antiche, uomo molto manieroso: la detta canna è di faggio, coperta di foglio, pesa 20. libbre, ed è in 9. pezzi, sta assai diritta e tosta; ma però non credo deroghi a' vantaggi della nostra Arci-canna, perchè questa si potrà allungare sempre più di quella, starà più resistente, e per tutti i paesi si troverà chi la saprà fabbricare; che questi dice, che se ne dovesse fare un' altra, forse non ci si ammetterebbe. Il detto occhiale mi pareva che mostrasse Saturno come quello di 17. braccia del Serenissimo Gran Duca, e non apparisce che abbia mutato la figura di due anni fa. La nuova Stella del collo della Balena in Roma per anche non è stata veduta con le diligenze fatte. Mercoledì sera compar-

parve quà il Montelatici per rinunziarmi la sua Pieve (1), e dice averne perciò ottenuto il beneplacito di V. A. onde io le ne rendo umilissime e devotissime grazie: stiamo incamminando il negozio che pare debba restare sped to in breve: ed io subito farò ritorno alla patria per ricevere più dappresso i favoritissimi comandi di V. A.; alla quale per fine reverentissimo bacio la veste e desidero il colmo d' ogni felicità e grandezza.

Roma 2. Ottobre 1662.

Del medesimo.

99. Al Sig. Candido del Buono.

S'io (2) avessi creduto, che altri avesse osservata in Roma questa Cometa con più accuratezza del Sig. Riccardo, non avrei mancato in tutti

(1) Di S. Stefano a Campoli, la quale in fatti ottenne e governò fino all' anno 1676. in cui morì.

(2) Quanto grande fosse il merito e la dottrina del Magiotti autore di questa lettera non si può meglio conoscere, che dalla stima che ne facea il Torricelli. Questi non dubitava punto del suo nuovo metodo degl' indivisibili curvilinei, perchè il Magiotti avea esaminato ed approvato il suo trattato *de solido acuto hyperbolico*, dove è messo in uso, come si raccoglie dalle seguenti parole del proemio: *quamquam hoc apud me superfluum sit* (di corroborare cioè quel metodo con esempi) *cum jam totum huius libelli progressum ratum habeam, eo quod ipsum admiserit, probaveritque doctissimus, & eruditissimus vir Raphael Magiottus, & ut in plurimis aliis scientiis, artibusque, ita & in mathematicis disciplinis neminem quis jure antepofuerit*.

i modi di procurarla, per incontrare almeno in questa parte il gusto del mio Serenissimo Principe Leopoldo. Pur tuttavia m'è parso d'aggiugner quest' altra per molti particolari, e per esser fatta in qualche giorno di più ed ora diversa: ma però sempre anteponendo quella del Sig. Riccardo nella diligenza e bontà del quadrante. Ambedue sono di mano propria degli Autori. Frattanto staremo attendendo quello che VS. ne ritrarrà di Francia, Germania, e Fiandra, appresso quello che più a lungo ne dirà l' istesso de Albis, il quale è risoluto stampar la sua con molte puntualità. Anzi creda pure ch' ei non me l' avrebbe concessa, s' io non mi fussi impegnato di mandarla per quest' ordinario. Pertanto mi farà grazia VS. d' accusarne quanto prima la ricevuta almeno per sua soddisfazione. Quanto ai discorsi, pare a me (che non mi sono insognato i celi di bronzo o diamante) che poco meglio si possa trattare una materia tanto difficile e varia, di quello si abbia trattato il Lettor già di Pisa dalle Pomarancie, ed il Sig. Mario Guiducci. Pure a chi non piacesse la lingua volgare legga il Gloriosi e quella sua traduzion latina con tutta l' istoria di Lionbruno. E quì finisco per esser tardi, con pregare a VS. felicità.

Di VS. Molto Illust.

Roma 18. Gennaio 1653.

Devotiss. Serv.
Raffaello Magiotti.

Ol-

Observationes Cometae, qui exeunte anno 1652. comparuit, habitae Romae per Riccardum Albium Anglum.

	Distantia a Stellis fixis	gr.	m.
Observatio prima die 21. Decembr. h. 2. post occasum Solis	ab oculo Tauri	14.	42.
	ab hum. sin. Orionis.	11.	50.
	a pede sin. Orionis	13.	26.
Observatio 2.ª die 22. Decembr. eadem h. 2. noctis	ab oculo Tauri	6.	41
	ab humero sin. Orionis . . .	15.	59.
Observatio 3.ª die 23. & eadem hora 2.	ab Hirco . . .	22.	5.
	ab oculo Tauri	6.	43.
Observatio 4.ª die 24. & eadem hora 2. noctis	ab Hirco . . .	21.	30.
	ab oculo Tauri	13.	40.
Observatio 5.ª die 25. & eadem hora	ab Hirco . . .	22.	45.
	a Plejadibus . .	4.	32.
Observatio 6.ª die 29. eadem hora	ab Hirco . . .	23.	0.
	a latere Persei .	8.	45.
Observatio ultima die 3. Ianuarii 1653. facta eadem hora 2.ª	a latere Persei	13.	3.
	a capite Medusae	18.	5.

Motus Cometae anni 1652. Romae observatus.

Die 19. Decembris hora noctis 6.ª cum semissi, respectans ad Orionem tum primo hunc cometam animadverti, situm inter ipsum & Leporem in ascensione recta 78. gr. & declinatione

australi 14. quem cum telescopio 9. palmorum accuratius dispicerem, deprehendi esse instar nubeculae rotundatae & candicantis, e cuius centro quiddam subrubicundum instar prunae emicabat, eiusque diameter visiva erat 10. circiter minutorum.

Die 21. eadem fere hora pervenit ad clygem Orionis, in ascensione recta 68. gr. & declinatione boreali 9. gr. & sub angulo visivo 15.

Die 22.ª hora 3. noctis sistebat se prope occidentaliorem hyadum, in ascensione recta 58. gr. & decl. bor. 15. Porro cauda illius (quae rarissima quidem erat tenuissimaque) in oriente vergens, aequabat lungitudine spatium pene 8. graduum, & dimetiens visiva excreverat jam ad 20. fere minuta.

Die 23.ª hora circiter 6.ª noctis haerebat prope 28. gradum Tauri in ipsa Ecliptica, & multo obscurior apparuit.

Die 24. hora 5.ª noctis distabat uno gradu a Plejadibus versus aequinoctialem, & cauda illius tum maxime conspicua fuit.

Die 25.ª hora 4.ª noctis videbatur in ipso tropico Cancri in Ascensione recta 54. graduum.

Die 29.ª (tribus enim diebus, ob nivem copiosam hic decidentem, latebat) disiungebatur circiter 30. minutis a capite Medusae versus Plejadas, multum imminutus obscuratusque, nullumque caudae vestigium apparebat.

Prima Ianuarii 1653. hora 5. noctis elongabatur 5. gradus a capite Medusae versus pectus Cassiopejae, & vix apparentem magnitudinem stellae quarti ordinis attingebat.

3. Ia-

3.ª Ianuarii aberat a capite Medusae 10. gradus versus Cassiopejam, in lineam rectam cum Plejadibus & dicto capite, & vix stellam quintae magnitudinis aequare videbatur; tubo tamen distinctissime cernebatur instar nubis albescentis. Hasce observationes fecit Patricius Arcieri judicio tantum oculorum fretus, & comparatione ad fixas, adhibito solum planisphaerio seu mappa coeli stellati, & supposita diametro Lunari pro mensura graduum inter coniectandum Cometae distantiam a fixis.

200. Ferdinando I. Magno Hetruriae Duci.
Serenissime & Illustrissime Princeps
Domine Clementissime.

CUm hic adolescens (1) genere nobilis, & liberalibus disciplinis praeclare imbutus, qui mihi per aliquot annos fuit domesticus, in Italiam nunc cogitet, sitque Tuae Serenitati ab amplissimo, & nobilissimo Domino Henrico Ranzovio produce Cimbrico affini meo honorando, diligenter commendatus, non intermittendum duxi, quin & ego, licet Serenitati Tuae ignotus, idem submisse praestarem, praesertim ex quo eius mores, integritas, & docile ingenium mihi ex diutina consuetudine quam optime perspecta sint.

Quocirca Serenitatem Tuam submisse rogatam habeo, ut eum vel meo etiam nomine sibi de meliori (ut aiunt) nota commendatum habeat. Tradidi illi duos libros simul, ut commo-

R 4

(1) Francesco Tenaglia, come si ricava dalla lettera seguente.

modius veherentur, colligatos, Serenitati Tuae ex me submisse offerendos, quorum contenta tituli & praefationes expedient: quos & clementissimo vultu suscipere, meque suo favore & benevolentia complecti non dedignetur, qua possum submissione oro. Plura de me meisque studiis, atque ad Caesaream Majestatem e Dania patria mea migratione ab eodem harum exhibitore (si cognoscere non degravetur) clementissime percipiat. Quocirca Serenitatem Tuam gravissimis Reipublicae gubernandae negociis occupatam ulterius remorari desino. Deus Optimus Maximus eam quam diutissime conservet florentem & incolumem. Dabantur Dresdae Misniae die 8. Novembris anni 1598.

Serenitati Tuae

Submisse Addictiss.
Tycho Brahe manu propria.

101. Eidem.

Quod Serenissima Celsitudo Tua, mihi licet de facie ignoto, & tam longe dissito, adeo clementer & benevole superiori aestate scribere non dedignata fuerit, humillima & obsequentissima mente eidem gratias ago, quas possum maximas. Accepi eas litteras, cum primum Pragam sub initia Julii a Sac. Caesarea Majestate Domino meo clementissimo isthuc e Germania vocatus, & benignissime susceptus advenissem: quae sane non parva me affecerunt voluptate, quod inde perciperem tantum Principem, inter Europaeos paucissimis cedentem, non saltem me immeritum

cle-

clementissimo suo favore prosequi; sed & divinae illius Astronomiae (cui plurimis ab hinc annis, arduo & indefesso studio, nec modicis impensis operam navavi) mysteriis solerter & jucunde affici, prout haec sublimis & heroica scientia, inde ab initio Regibus & Principibus, Heroicisque Viris in sublimi rerum mundanarum fastigio collocatis, semper acceptissima, atque ab iis in praecipuo honore habita fuit. Qua etiam de causa Augustissimus Imperator Rodulphus II. me una cum Urania nostra, patria, quod ibi debite conservari & perpetuari nequiret, sponte excedentem, huc in Bohemiam (uti dictum) ubi nunc in arce quadam Caesareana, itinere saltem dimidii diei Praga remota, ejus fundamina & culturam denuo instauro, accersiri voluit, atque huic regali studio, regaliter quoque & liberaliter prospicere non degravatus est. Libros quos Serenissimae Tuae Celsitudini humillime misi, eidem gratos fuisse, mihi plurimum congratulor.

Quoniam vero ex praedictis Serenissimae Celsitudinis Tuae litteris percepi, illam plura ex meis in re astronomica operibus clementissimo animo requirere, nullatenus intermittam, quin per primam quamque opportunitatem ipsius optimae voluntati, qua possum reverentia, morem geram; & praestitissem id jam antea quam lubentissime, si supellex mea libraria, quae Magdeburgi in Germania etiamnum reservatur, huc allata fuisset; quod tamen instante vere, ubi Albis fluvius hoc hiberno tempore congelatur, denuo erit navigabilis, futurum spero. Sic enim a Caesarea Majestate Magdeburgensibus per literas injunctum est.

Ex

Ex quo insuper Serenissima Celsitudo Tua nobilem, & eruditum adolescentem Franciscum Tengnaglium meum aliquandiu domesticum, qui dictos libros Serenissimae Tuae Celsitudini, submitte a me obtulit, ex aliquali nostra humillima commendatione clementissimo favore non indignum censuit, sed ita sibi acceptum habuit, ut nuper huc ad me reversus, Serenissimae Celsitudinis Tuae clementissimam & singularem erga se benevolentiam satis depraedicare nequiverit, id equidem tanti beneficii loco reputo, ac si a Tua Serenissima Celsitudine mihi ipsi praestitum foret. Et quia vel inde Serenissimae Celsitudinis Tuae clementissimum erga me animum haud obscure intelligam, non verebor Serenissimam Tuam Celsitudinem in alio quodam haud dissimili negotio eo audentius demisse compellare, praesertim cum ipsamet in suis ad me clementissimis litteris benignissima sua officia mihi ultro offerre dignetur. Est autem ejuscemodi. Cuperem quam maxime non saltem in Italia, ubi minor est quam hic sphaerae mundanae inclinatio, sed & in Aegypto apud Alexandriam, siquidem ibi adhuc rectior est, nonnulla in astrorum observationibus, quae hic non ita patent, perficere. Quamobrem filium meum natu majorem ex me ipso denominatum, adolescentem 18. annorum, quem inde ab ipsa pueritia ad haec exercitia assuefeci, adjuncto illi pro comite quodam ex meis studiosis, qui usque in tertium annum in rebus astronomicis factitandis fideliter & sedulo mihi inservivit, harumque non vulgarem peritiam sibi interea comparavit, favente Divino Numine, instante vere, vel quam-

pri-

primum fieri poterit, ad Serenissimam Tuam Celsitudinem in Hetruriam mittere, tradito illi uno vel altero instrumento ex meis, quod portatile sit (si modo id commode effici queat) una cum instructione, quomodo plura, prout opus fuerit, isthic paranda sint, & quaenam iis coelitus denotanda: daboque simul operam, ut is aliquid librorum meorum a Serenissima Tua Celsitudine clementissime desideratorum secum adferat. Deinde studiosus ille, relicto in Serenissimae Tuae Celsitudinis aulico servitio (modo Serenissimae Tuae Celsitudini sic placuerit) filio meo, in Aegyptum navigabit, atque ea quae isthic ulterius observari poterunt, juxta meam praescriptionem pariter designabit. Qua in re Inclyta Venetiarum Respublica, quando aliquam eo navem ablegat, competentem promotionem (uti etiam spem aliqualem praedicto Tengnaglio, hac de re, dum ibi esset, meo nomine solicitanti fecit) potissimum vero Tuae Serenissimae Celsitudinis authoritate & intercessione allecta, non est (uti spero) denegatura. Si itaque Serenissima Celsitudo Tua filium meum una cum adjuncto ipsi comite, per annuum tempus aut circiter in Aula sua apud se retinere, sibique commendatum habere, pro singulari suo & clementissimo erga me favore, non aversetur, quibus possum precibus demisse oro, ut de sua clementissima hac in parte voluntate me per litteras certiorem reddere non degravetur, aut etiam id generosissimo & magnificentissimo suo apud Sacram Caesaream Majestatem Legato, qui Pragae est, significare.

Fecerit sic Serenissima Celsitudo Tua non sal-

saltem mihi humillimo suo servitori, ad omnia obsequia pro virili praestanda paratissimo, sed & ipsi Caesareae Majestati, cui haec studia cordi sunt, rem (uti non dubito) inprimis acceptam, & Serenissimae Tuae Celsitudini (modo ipsius laudibus aliquid accedere possit) gloriosam, & apud omnem posteritatem commendabilem.

Sed desino Serenissimam Tuam Celsitudinem gravissimis Ditionum suarum rebus gubernandis intentam ulterius interpellare. Deus Opt. Max. eam quam diutissime sospitem & florentem conservet. Dabantur ex Arce Caesareana Benatica. Die 24. Januarii an. 1600.

Ejusdem.

102. Eidem.

AD Serenissimam Celsitudinem Vestram ante anni quadrantem per filium meum natu majorem, legationem Persicam in Italiam comitantem, submisse dedi litteras, quas Sereniss. Celsitudini Vestrae recte esse redditas ex epistola ejusdem filii nuperrime ad me data lubenter cognovi. Scribit is inibi nonnulla, quae animum meum non parum perculerunt. Legatum (1) nimirum Persicum illum primarium natione Anglum, in cujus familia filius meus tunc fuit, cum Senas pervenisset, ipsum ad se seorsim vocasse, atque haec insinuasse: Sereniss. Celsitudinem Vestram illi videlicet legato Anglo, cum ex litteris ad ipsam

(1) Roberto Scherley Inglese Ambasciatore di Cha Abbas Re di Persia, spedito a vari Principi di Europa per promuovere una lega contro il Turco.

ipsam a me scriptis intellexisset, filium meum in ipsius comitatu esse, dissuasisse, ut illum Romam secum adduceret, praesertim illo tempore, id enim non abique gravi periculo vitae filii, & ipsiusmet legati impedimento fieri posse, siquidem meum nomen in illis oris jam antea satis innotuisset: & potissimum ea de causa periculum subesse, quod in Italia rumor increbuisset Sacrae Caesareae Majestati me authorem & suasorem fuisse, ne Monachos Capucinianos hic Pragae diutius pateretur, sed eos dimitteret. Voluit itaque legatus ille Anglus, ut filius meus Senis remaneret, nec Romam una accederet, quod & factum est. Si itaque haec, ut ille retulit, ex Serenifs. Celsitudinis Vestrae consilio & admonitione facta sunt, non dubito quin clementissimo erga me & filium meum animo, & bona ac sincera intentione profecta sint; sin autem legatus ille ex suo cerebro talia deprompsit, & sub praetextu nominis Vestrae Serenifs. Celsitudinis (uti suspicor) protulit, facile coniicio, eum id fecisse, ut sic honeste a filio meo liberaretur, ne illi ulterius honeri esset, siquidem, uti hic Pragae satis cognovimus, viatico pro tam magnifica legatione & tanto itinere emetiendo non satis instructus erat: sed sit quidquid velit, gaudeo filium meum Senis in Serenifs. Celsitudinis Vestrae ditione & urbe commorari, ubi eum commode degere, & satis tutum fore omnino mihi persuadeo, cum Vestrae Serenifs. Celsitudinis Regio sit per se libera, & iis, quae forte alibi in Italia incidere possent, periculis non obnoxia: ideoque a Serenifs. Celsitudine Vestra, qua possum submissione & reverentia, peto, velit sibi

fi-

filium hunc meum commendatum habere non dedignari: & si res ipsius ita tulerint, ut tam diu in Vestrae Serenifs. Celsitudinis territorio subsistere possit, donec linguam Italicam mediocriter addidicerit, id equidem mihi apprime acceptum foret; quo peracto ut Serenifs. Celsitudo Vestra cum Serenifs. & Potentifs. Rege Galliarum inclyto suo Affini per litteras commendare dignetur, quo in ipsius Aula per unum vel alterum annum, donec & illam linguam calluerit, pro servitore recipiatur, demisse & officiosissime eam rogatam vellem: quidquid hac vel alia ratione Serenifs. Celsitudo Vestra in filium meum contulerit clementissimi beneficii, id tanquam in me ipsum collatum perpetua animi submissione & gratitudine, quantum vires meae patientur, agnoscam.

Ceterum quod Monachos Capucinianos attinet, certo sciat, atque indubitate Serenifs. Celsitudo Vestra statuat, quod nunquam vel minima cogitatione mihi in mentem venerit apud Sacram Caesaream Majestatem Dominum meum clementissimum quidpiam de iis loqui, aut an hic manere debeant, vel secus ullo verbo mentionem facere, nedum ut quidpiam in his ejus Majestati suggererem aut consulerem, cum talia ad me plane non pertineant; nec ipsius Majestas unquam de ejusdemodi rebus, quae ecclesiasticas personas, aut res concernunt, mecum loquatur, sed solummodo de iis quae philosophica & astronomica, quibus ipsius Majestas, sicuti multi alii Reges & Principes, laudabiliter afficitur, nec ego me alienis immisceo: vix suppetit otium & commoditas propria tractandi, & exequendi. Deum ita-

itaque sancte, & conscientiam meam intemerate testari possum, magnam mihi hac in parte fieri injuriam, tam hic, quam alibi, uti etiam in quibusdam aliis calumniis, quae ab imperitis & mearum rerum ignaris hic sparsae sunt, de quibus brevi ad ipsius Majestatem, quae me in omnibus iis, quae apud ipsius Majestatem a me dicta & peracta esse nonnulli comminiscuntur, insontem novit, referre animus est. Quin & Serenis. Celsitudinis Vestrae magnificentissimus hic Orator (1) satis perspectum habet, eum de Capucinis rumorem meram esse in me calumniam, & scit forte, unde illa dissuasio apud Caesarem provenerit, ut me non saltem ille, sed & Illustris. ac Reverendiss. Dominus Nuncius, qui nomine Pontificis Maximi hic moratur, me satis de isto figmento, uti & in alio quodam huic ferme simili, excusatum habet, siquidem ab illustri & magnifico Domino Coraducio Imperii Pro-cancellario satis superque cognoverit, rem longe aliter se habere, meque omni culpa in ejuscemodi de me promulgatis nugis vacare. Quae ob id latius ad Serenis. Celsitudinem Vestram, qua possum submissione perscribo, ut illa quoque, si tale quid ad ejus aures pervenit, meam innocentiam cognitam habeat, nec tam injuriosas calumnias in meae famae extenuationem, aut filii mei detrimentum redundare sinat: sed id potius sua authoritate, sicubi opus fuerit, clementissime amoliatur. Si quae vicissim ex mea tenuitate proficisci poterint officiola, quae Serenis. Celsitudini Vestrae ullo modo accepta esse queant, utatur me per-

(1) Il Senator Gio. Uguccioni Ambasciatore all' Imperatore Ridolfo II.

perpetuo tanquam suo servitore fideli & obsequentissimo. Deus Opt. Max. Celsitudinem Vestram Reipublicae tam politicae, quam litterariae bono per multos annos incolumem & prosperam florere faciat.

Dabantur Pragae 30. Aprilis 1601.

Ejusdem.

103. Al Sig. Balì Cioli.

Articolo di lettera dei 15. Agosto 1632. (1)

Non ho potuto per ancora vedere il Maestro del Sacro Palazzo per conto dell'interesse del Sig. Galilei, ma perchè sento che si faccia una Congregazione di persone versate in questa professione avanti al Sig. Cardinal Barberino tutte poco affette al Sig. Galileo, ho risoluto con la prima occasione di parlarne a S. E. medesima; e perchè anche si tratta di far venire da Pisa un Matematico chiamato il Sig. Chiaramonte parimente poco amico dell'opinioni del Sig. Galileo, sarà necessario che S. A. gli faccia parlare, perchè tratti quì per la verità, e non secondo le passioni del suo cervello.

Di Francesco Niccolini.

104. Al

(1) Per soddisfare alle richieste di molti che desiderano di veder provate con monumenti certi le circostanze della terza e più dolorosa persecuzione sofferta dal Galileo, come in simil modo si provarono quelle della seconda nell' antecedente volume, si riporteranno fra l' altre cose vari articoli di lettere, ed anche lettere intere di Francesco Niccolini ministro del Gran Duca in Roma, che per debito del suo ufizio informava il Segretario di Stato Balì Cioli di tutto quel che egli operava, e di ciò che succedeva relativamente a questa causa.

104. Al medesimo.

NOn ho mancato di passare un efficace officio a favore del Sig. Galilei secondo l'ordine che ne tenevo, acciò si lasci pubblicare il suo libro, giacchè è stampato con debite licenze ed è stato rivisto e considerato quà ed a Firenze, ed aggiustato il principio e la fine come è parso a' Superiori: oltre a questo ho supplicato che nella Congregazione, che si va facendo a quest' effetto vi siano messi ancora soggetti indifferenti, giacchè quelli che vi sono di presente sono contrari al medesimo Sig. Galilei. Ma a queste cose ed a tutte le altre che io ho rappresentato al Sig. Cardinal Barberino, non ho riportata altra risposta da S. E. se non che rappresenterà tutto al Papa, e che si tratta d'interesse d'un soggetto amico della Santità Sua dalla quale è amato e stimato; nè è uscita S. E. ad altri particolari, comecchè sia negozio di molta segretezza, mostrando nondimeno buona volontà verso il Sig. Galilei. Sento poi da qualche amico che ci sia pensiero non di proibirlo, ma sibbene che si accomodino alcune parole: tuttavia converrà aspettare la risoluzione; ed a VS. Illustriss. fo riverenza.

Roma 22. Agosto 1632.

Del medesimo.

105. (1) Lettera del Balì Cioli a Francesco Niccolini. 24. Agosto 1632.

LA lettera di V. E. e i bisbigli, che quà vanno attorno sopra i giudizi vari, che quà

(1) Questa è una minuta di carattere del Galileo.

costà, ed in altri luoghi si fanno sopra il Dialogo del Sig. Galileo ultimamente stampato, e dedicato a S. A. hanno porta occasione alla medesima A. S. di discorrer meco a lungo sopra tal materia, e finalmente ch' io debba di suo comandamento significare a V. E. gl' infrascritti particolari: e prima che S. A. resta grandemente ammirata che un libro presentato dall' Autore medesimo in Roma in mano della suprema autorità, e quivi attentissimamente letto e riletto, e non dirò di consenso, ma ai preghi dell' istesso autore emendato, mutato, aggiunto, e levato tutto quello, che fusse piaciuto ai superiori; e più fatto l' istesso esame ancora quì conforme all' ordine e comandamento di Roma, e finalmente licenziato là e quà, e pubblicato quì colle stampe, debba ora passati due anni esser sospetto, e proibitone all' autore ed allo stampatore di più darne fuori.

Accresce a S. A. la maraviglia il saper come in detto libro non si determina mai proposizione alcuna delle due principali che quì si trattano, ma solamente si propongono tutte le ragioni, osservazioni, ed esperienze, che per l' una e per l' altra opinione addur si possono; e questo solo, come sicuramente sa S. A., per benefizio di S. Chiesa, acciò intorno a materie per lor natura difficili a intendersi, possano quelli a chi sta il deliberare, con minor fatica e dispendio di tempo comprendere in qual parte pieghi la verità, e con quella concordare i sensi delle Sacre Scritture: e benchè quì si potesse dire non esser di bisogno di aiuto o consiglio là dove abbondano soggetti in-

intelligentissimi, tuttavia debbe esser gradito il zelo e la buona volontà di chiunque per soddisfare alla propria coscienza opera conforme alle sue forze, almeno pronte se non valide.

Ora benchè S. A. si senta tirare dalle proposte considerazioni a credere, che questo moto sia cagionato da affetto non sincero, più contro alla persona che contro al libro dell' autore o all' opinione di quello o di questo, antico o moderno, per bene assicurarsi del merito o demerito del suo servidore, desidera che gli sia conceduto quello, che in tutte le altre cause e da tutti i fori vien conceduto ai rei, cioè le difese contro agli attori, e che quelle accuse e censure, che vengono opposte a questo libro, per le quali vien sospeso, siano messe in carta, e mandate quà per esser vedute e considerate dall' autore di esso libro, il quale confida tanto nella sua innocenza, e si tien tanto sicuro, che questo motivo non sia altro che una mera calunnia mossagli da' suoi invidi e maligni persecutori, prima che adesso conosciuti e sperimentati in altre occasioni, che molto animosamente ha offerto a S. A. di torsi bando del suo stato e della sua grazia, quando egli non le faccia toccar con mano, la mente sua essere e sempre essere stata pia, religiosa, ed in queste materie santissima.

Però S. A. come sempre inclinata a sollevare i buoni ed odiare i maligni, fa istanza, che gli siano mandate le censure ed opposizioni che vengon fatte al libro, per le quali si sospende, e forse si cerca la sua proibizione.

V. E. dunque conforme a quest' ordine potrà

no con belle parole la sottoscrizione del libro, e dategliene poi dell' altre per stamparlo in Firenze, senza punto osservar la forma data all' Inquisitore, e col mettervi il nome del medesimo Maestro del Sacro Palazzo, che non ha che fare nelle stampe di fuori. Quì entrai a dire a S. B. ch' io sapevo, che S. S. aveva destinata una Congregazione a questo effetto, e perchè poteva essere, come avviene, che vi fossero dei mali affetti al Sig. Galilei, la supplicavo umilmente a contentarsi di dargli campo di giustificarsi. Allora S. S. mi rispose che in queste materie del S. Ufizio non si faceva altro che censurare, e poi chiamare a disdirsi. Replicai non par dunque a V. S. ch' egli abbia a sapere antecedentemente le difficoltà, e le opposizioni, e le censure che si fanno alla sua opera, e quel che dà fastidio al S. Ufizio? Rispósemi violentemente: il S. Ufizio, dico a VS., che non fa queste cose, e non cammina per questa via, nè si danno mai a nessuno queste cose antecedentemente, nè s' usa; oltrechè egli sa benissimo dove consistono le difficoltà, se le vuol sapere; perchè n' abbiamo discorso con lui, e l' ha sentite tutte da noi medesimi. Replicai ch' io la supplicavo a considerare ch' il libro era dedicato al Nome del Padrone Serenissimo, e che si trattava d' un suo attual servitore, e che anche per questo speravo ch' Ella fosse per andar con agevolezza, e comandar anche a' ministri d' averlo in considerazione. Disse che aveva proibite delle opere ch' avevano in fronte scritto il suo nome Pontificale, come dedicate a Lei medesima, e che in materie simili do-

dove si trattava di apportare alla Religione pregiudizi grandi, e de' più pessimi che siano stati mai inventati, doveva S. A. concorrer anche lei a punirgli come Principe Cristiano, e che per questo io scrivessi pur liberamente all' A. S. che avvertisse di non vi s' impegnare come aveva fatto nell' altro negozio dell' Alidosi, perchè non ne uscirebbe con onore. Tornai a dirle di tener per fermo, che mi fossero per sopraggiugnere ordini da doverla di nuovo infastidire come farei, ma di non creder già, che S. B. fusse per comportare, che si venisse a termine di proibire il libro, stato già approvato, senza prima udire almeno il Sig. Galilei. Rispose che questo era il manco male, che se gli potesse fare, e che si guardasse di non esser chiamato al S. Ufizio; e d'aver decretata una Congregazione di Teologi e d'altre persone versate in diverse scienze, gravi e di santa mente, che a parola per parola vanno pesando ogni minuzia, perchè si trattava della più perversa materia che si potesse mai aver alle mani, tornando a dolersi d'essere stata aggirata da lui e dal Ciampoli. Poi mi disse che io scrivessi per ultimo al Padrone Serenifs., che la dottrina era perversa in estremo grado, che si anderebbe vedendo con maturità ogni cosa, e che S. A. non ci s' impegni, e vada adagio; e non solo m' impose il segreto di quel che mi aveva detto, ma m' incaricò di rappresentare, che l' imponeva anche a S. A. aggiungendo d' aver anche usato col medesimo Sig. Galilei ogni urbanità, perchè gli ha fatto penetrare quel che egli sa, e non ne ha commessa la causa alla Congrega-

zio-

zione della S. Inquisizione come doveva, ma a Congregazione particolare creata di nuovo, che è qualche cosa, avendo usati meglio termini con lui, di quel che egli medesimo ha usato con S. S. che l'ha aggirata. Trovai adunque una mala inclinazione, e quanto al Papa non può esser peggio volto verso il povero nostro Sig. Galilei; e VS. Illustriss. può considerare con che gusto io me ne tornai a casa iermattina.

Ero andato fino lunedì passato a trovare il Maestro del S. Palazzo, e dopo d'avergli esposti tutti i capi della lettera di VS. Illustriss. e dopo d'averlo anche quietato a proposito delle sue doglianze, ne ritrassi piuttosto buone speranze che altro: e particolarmente che credeva che non s'aveva a venire a termine di proibire il libro, ma di correggere ed emendar solamente in alcune cose, che veramente stanno male; e che se avesse potuto senza suo pregiudizio, e senza trasgredir gli ordini dirmi anticipatamente qualche cosa, lo farebbe; ma che anche a lui conveniva andar destro, perchè aveva corse le sue burrasche per questo conto, e s'era aiutato meglio che aveva saputo. Si duole che non sia stata servata la forma con la propria lettera all'Inquisitore; che quella dichiarazione da stamparsi da principio sia di diverso carattere; e che non vada concatenata col resto dell'opera; e che il fine non corrisponda punto col principio.

Io quanto a me, se ho a dire a VS. Illustriss. il mio sentimento, credo che sia necessario pigliar questo negozio senza violenza, e trattarlo piuttosto con i Ministri e col Sig. Card.

Barberino che col Papa medesimo: perchè come S. S. impunta la cosa è spedita, massime quando si vuol contrastare o minacciare, o bravare, perchè allora dà nel duro e non porta rispetto a nessuno. La più vera è quella di guadagnarlo col tempo e col tornar destramente più volte e senza strepito anche per via dei Ministri, secondo la qualità dei negozi; e se in quello del Mariano si fosse solamente procurato di guadagnarsi il Nunzio, perchè scrivesse e supplicasse, senza entrar seco ne' meriti della causa, e particolarmente a dar consulti o scritture che a lui ha dato forse occasione di far quì il buon dottore e mostrar di saperne più de' nostri, e di consigliar in contrario, si sarebbe manco esacerbato l' animo del Papa, al quale non bisogna mostrar di voler disputare le cose di giustizia. La lettera efficace di VS. Illustriss. dei 30. a proposito del Sig. Galilei, che mi comparisce adesso con Milano, non mi par proporzionata ora che ho udito il Papa, perchè con lo strepitare, esaspereremo e guasteremo. Io però non debbo far altro che ubbidire, perchè la mia volontà ha a dipendere interamente dai comandamenti dei Padroni; e quest' ancora vuol essere un fastidioso imbarazzo. Penso di tornar di nuovo dal Maestro del S. Palazzo per dargli parte di quel che ho ritratto da S. B. come per sentir ora quel che egli ne dica, e come parli; ma la cosa va con estrema segretezza; ed a VS. Illustriss. fo reverenza.

Roma 5. Settembre 1632.

Di Francesco Niccolini.

107. Al

107. Al medesimo.

HO conferito col P. Maestro del Sacro Palazzo il contenuto della lettera di VS. Illustriss. dei 30. del passato concernente il negozio del Sig. Galilei, essendomi risoluto a questo non tanto per l' amorevolezza e confidenza che passa fra noi, quanto per il discorso fattomi dal Papa nell' ultima udienza in questo proposito, come pure avvisai con le passate. E' mi ha risposto e consigliato, che se si vuol rovinare il Sig. Galilei e rompersi con S. S., ch' io rappresenti con simili doglianze il senso che vi ha S. A. S., e che se vogliamo aiutarlo, ch' io lasci in ogni maniera simil sorte di significazioni, perchè siccome non è dubbio che si gioverà al Sig. Galilei temporeggiando, così siamo sicuri di non poter ora apportargli altro che pregiudizio con la violenza: perchè in effetto il Papa vi ha senso, perchè tiene che s' incorra in molti pericoli della Fede, non si trattando quì di materie matematiche, ma della Scrittura Sacra, della Religione, e della Fede, perchè non è stato osservato il modo e l' ordine dato nello stampare il libro; e la sua opinione non solo viene accennata in esso, ma in molti luoghi assertivamente dichiarata in maniera incomportabile, maravigliandosi tutti che costà sia stato lasciato stampare: e per questo avrebbe creduto, se si fusse stampato quà, che nel rivederlo foglio per foglio, si fusse pubblicato in qualche forma da poter passare, ed io per me credo che sia stato un onor grande a stamparlo in Firenze. Dice poi che stando le cose e que-

questa maniera, gli pare, anzi è sicuro, che il maggior aiuto, che si possa dare al Sig. Galilei sia l' andar dolcemente e senza strepito; che S. P. Reverendiss. intanto rivede l' opera, e cerca d' aggiustarla in qualche luogo in maniera da poter esser ricevuta, e che quando l' avrà finita fa pensiero di portarla al Papa, e dirgli d' esser sicuro, che si possa lasciar vedere, e che la Santità Sua ha campo adesso d' usar col Sig. Galilei della solita sua pietà, dopo il quale ufizio si potrebbe forse allora con più proposito dir qualche parola in nome di S. A. con qualche senso di modesto risentimento, che servisse per far condescender tanto più facilmente il Papa a contentarsi di lasciarlo pubblicare. Nel resto il camminare per altri versi, dice che se gli creda esser non solo tempo perso, ma danno della causa, e che il domandare per avvocati e procuratori il P. Campanella e l' Abate D. Benedetto Castelli, quando pur nel Santo Ufizio si volesse camminare in questi modi, non sarebbero cose da ottenersi; perchè il primo ha fatta un' opera quasi simile che fu proibita, nè potrebbe difendere mentre è reo; e l' altro oggi per esser diffidente e per altri rispetti, non potrebbe essere udito. Quanto poi a' soggetti che intervengono in questa Congregazione, dice che egli in particolare per l' amicizia che ha col medesimo Sig. Galilei e con questa Casa, e principalmente per il desiderio ed obbligo che ha di servire il Sereniss. Padrone, e per aver anche sottoscritto il libro, è in obbligo di difenderlo. Che il Teologo del Papa veramente ha buona volontà, e che quel Gesuita

l'

l' ha proposto egli stesso ed è suo confidente, ed assicura che cammina con retta intenzione, nè fa vedere con che ragione ci dobbiamo doler di loro. Ma sopra tutte le cose dice con la solita confidenza e segretezza, essersi trovato ne' libri del S. Ufizio, che circ' a 16. anni sono, essendosi sentito che il Sig. Galilei aveva questa opinione, e la seminava in Fiorenza, e che per questo essendo fatto venire a Roma gli fu proibito in nome del Papa e del S. Ufizio dal Sig. Card. Bellarmino il poter tenere questa opinione, e che questa sola è bastante per rovinarlo affatto; e dice che veramente non si maraviglia che S. A. si muova con tanta premura, mentre non le sono state rappresentate tutte le circostanze di questo negozio. Ed in somma prega S. A. di credergli, che non si possa far servizio alcuno al Sig. Galilei, se non con l' andar per adesso molto placidamente, e che di tanto le dà parola, e le giura sopra l' onore e sopra l' anima sua, aggiungendo, che se fortifica altrimenti, promette di costituirsi a Fiorenza in mano di S. A., perchè lo gastighi fino al fargli tagliar la testa; supplicando intanto che la devozione verso l' A. S. che lo fa parlar con simil confidenza, non gli sia di pregiudizio col palesarsi questi discorsi; aggiungendo per ultimo che il Papa può dir poi molte cose in queste materie, che non può dir lui; e le bacio le mani.

Roma 11. Settembre 1632.

Del medesimo.

108. Al

108. Al medesimo.
Articolo di Lettera dei 24. Ottobre 1632.

QUanto al negozio del Sig. Galileo ho voluto conferir la copia della lettera per il Sig. Card. Barberino, statami inviata da lui medesimo, e non mi pare che metta conto il presentarla in modo alcuno; perchè Sua Eminenza la consegnerà subito alla Congregazione, dove sarà scrutinata e ponderata, e vorranno particolarmente sapere chi sia quel soggetto grande accennato in essa, che egli non vuol nominare, e lo vorranno sapere in ogni modo da lui medesimo. Che sarà sicuramente ristretto d' abitazione, e posto in qualche necessità o a disdirsi, o di scrivere contro a quel che ha pubblicato senza che possa sperare, che le sue ragioni gli siano ammesse, e forse non udite. Non mi par che si possa far altro, che domandar la proroga desiderata, perchè l' altre pretensioni non sono ottenibili, e di già son state escluse più volte ne' miei negoziati da S. B. medesima come S. A. può aver' udito dalle mie lettere. Come il Sig. Card. Barberino venga a Roma, farò istanza della prorogazione del tempo avvenire, e le darò poi conto di quel che S. Em. mi farà sapere. Volevo vedere il P. D. Benedetto Castelli, ma egli ancora è a Castel Gandolfo per le cause, che accennai iersera al medesimo Sig. Galilei; ma egli che è alla Corte avrà forse negoziato qualche cosa sulle lettere del medesimo Sig. Galilei, che io gli ho mandate a casa, e che gli saranno state inviate

suo-

fuori, rimettendomi nel resto a quel che ho scritto a lui medesimo.

Del medesimo.

109. Al medesimo.

HO fatte diverse diligenze questa settimana a favore del Sig. Galilei come da me, e senza nominar S. A. dopo che io resi la sua lettera al Sig. Card. Barberini, perchè ho trattato delle sue istanze col Sig. Card. Ginetti come intimo del Papa ed uno dei Cardinali della Congregazione del S. Ufizio, col Sig. Boccabelli Assessore della medesima Congregazione, e rimostrata la sua età di 75. anni, la poca sanità, ed il pericolo della vita a mettersi in viaggio, ed in quarantene fuori della sua piccola camera, e fuor d' ogni comodità, ma perchè questi sentono e non rispondono, n' ho trattato questa mattina con S. S. medesima; e dopo di averle rappresentato, ch' egli è pronto a ubbidire e a satisfare anche a quello che gli sarà ordinato, mi stesi in rappresentarle assai diffusamente le medesime cose, per farle venir in compassione il povero Sig. Galileo, ormai tanto vecchio, e da me amato e venerato, presupponendo che la Santità Sua potesse aver vista ancora la lettera ch'egli ha scritto al Sig. Card. suo Nipote. Ma S. S. mi rispose, che aveva vista la lettera, e che in somma non si poteva far di meno che non venisse a Roma. Io replicai, che S. S. correva pericolo per la sua età, di non fare nè costà, nè quì la causa sua; perchè con questi disagi congiunti con

il

il dispiacere, credevo di poterle persuadere che poteva perdersi per la via. Rispose che venisse pian piano in lettiga e con ogni suo comodo; perchè infatti bisognava esaminar lui medesimo, e che Dio gli perdonasse l'errore d'essere entrato in un intrigo come questo, dopo che S. S. medesima, mentr'era Cardinale, ne l'aveva liberato. Io dissi, che l'approvazione quì del libro aveva cagionato tutto questo, perchè mediante la sottoscrizione e l'ordine dato all'Inquisitor di Firenze s'era camminato al sicuro e senza sospetto in questo interesse; ma fui interrotto col dirmi, che il Ciampoli ed il Maestro del S. Palazzo s'eran portati male, e che quei servitori che non fanno a modo de' Padroni son pessimi familiari: perchè in dimandare al Ciampoli spesse volte quel ch'era del Galilei, non le aveva mai risposto altro, se non bene, senza passar più avanti in dirle che il libro si stampava, quando pur S. S. ne aveva subodorato qualche cosa: tornando a dire di trattarsi di pessima dottrina. Diedi poi conto al Sig. Card. Barberino di tutto questo, e cercai di muover a compassione anche S. E. con l'espressione de' medesimi concetti, e non ne ritrassi altro, che un domandarmi quel che aveva risposto il Papa, e che gli sarebbero facilitar la quarantena. E perchè nè S. S. nè il Sig. Cardinale m'han risposto niente a proposito della dilazione a rappresentarsi, perchè non vi avevan forse pensato per ancora, ho mandato questo giorno il mio Segretario dal Boccabella per saper quel ch'io dovevo scriver a questo proposito, e m'ha fatto dire, che nella sua prima

ma

ma udienza porterà il negozio con ogni efficacia, non ostante che questa sera si scriva strettamente costà in esecuzione degli ordini della S. Congregazione, che se ne venga a Roma; ed io di quest' altra settimana procurerò d' intendere quel che si sarà ottenuto, e ne darò avviso a VS. Illustris. mentre questa sera scrivo quasi le medesime cose al Sig. Galilei; ed a VS. Illustris. bacio le mani.

Roma 13. Novembre 1632.

Del medesimo.

110. Al medesimo.

Articolo di lettera degli 11. Dicembre 1632.

PEr conto del Sig. Galilei ho fatto nuove diligenze questa mattina avendo fatto sentir quel che scrive VS. Illustris. e dice anch' egli medesimo in una sua lettera per me, affin di vedere se si potesse ottenere una dilazione, ma finalmente io non solamente l' ho per impossibile, ma mi par di vedere, che sia necessario che si risolva di venire come può, e se ne vada in qualche luogo dello stato di Siena per starvi almeno venti giorni per principio di quarantena, perchè questa prontezza gli gioverà anche assai. Quanto poi a voler saper dove debba abitare, è impossibile di ritrarne cosa alcuna, mentre possa bastare il dire che si tratta con la Congregazione del S. Ufizio, che cammina con tanta segretezza, e dove per le censure che vi sono, nessuno apre bocca. Potrà venirsene a dirittura in questa casa, ma quel che sia per succeder poi non saprei

as-

affermarlo. Ma Monſ. Boccabella conſiglia da amico per ſuo benefizio piuttoſto a venir quanto prima, che perſiſtere in più dilazioni, perchè ſarà avuto in conſiderazione, che gli poſſa ſervir per pena il muoverſi di coſtà in queſto tempo, e nell' età ſua di 75. anni: ma queſte coſe biſogna che VS. Illuſtriſs. gliele conferiſca in voce per ſalvare il ſegreto a Monſ. Boccabella, e ch' egli anche quà non lo nomini mai.

Del medeſimo.

111. Al medeſimo.

QUeſto negozio del Sig. Galileo vuol terminare anche contro al Maeſtro del S. Palazzo, ed a me ne duole eſtremamente, perchè veramente egli ſottoſcriſſe il libro, che non lo doveva mai fare, e così dice il Generale di S. Domenico, e ciaſcun altro ancora. E' mandò coſtà benchè di mala voglia quei proemj accomodati, e quelli ordini per l' Inquiſitore in riguardo ſolamente della reverenza che profeſſa al Sereniſs. Padrone, ed all' amicizia intima che tiene con queſta mia caſa. Per conto poi del Sig. Galilei medeſimo, io feci pur vedere l' ultime ſue lettere di nuovo a Monſ. Aſſeſſore del S. Ufizio, e benchè egli conoſca, che quel che s' allega merita commiſerazione, nondimeno ſi trova imbarazzato a rappreſentarlo al Papa per il ſenſo che vi ha Sua Beatitudine, e perchè vi ſta peſſimamente inclinata; e deſiderava d' aver almeno in mano quelle fedi de' medici per aver un preteſto ſeco da cominciarne a parlare con S.

S.

S., perchè del resto non sa come entrarvi, ed avrebbe anche voluto, che almeno si fusse mosso di Firenze, per mostrar d'ubbidire; e se poi gli fusse sopraggiunto qualche male sperava d'incontrar maggior facilità. Io non so più che mi fare in quest' interesse, di quel che finora si sia procurato a benefizio dell' istesso Sig. Galileo. E S. A. vada pensando intanto quel che le compla di rispondere, quando il Nunzio potesse ricever qualche ordine stravagante, come quì si dubita: mentre in tanto le so reverenza.

Roma 26. Dicembre 1632.

Del medesimo.

112. Al medesimo.

COmparve alla congregazione del S. Ufizio la fede della poca salute del Sig. Galilei; ed io ho procurato d'intender da Monf. Assessore se veniva approvata come si poteva sperare, e se gli sarebbe fatta grazia della proroga del suo rappresentarsi quà. E. risponde confidentissimamente che si fa poco conto della medesima fede, accennando col girar del capo ed anco in voce, che non sia piaciuta, e che sia stata composta per fargli servizio, e che non saprebbe dir altro, se non che stimerebbe molto a proposito per il Sig. Galilei e di suo servizio, il risolversi di pigliarsi la comodità maggiore che possa, e di venire; perchè altrimenti dubita veramente di qualche stravagante risoluzione contro di lui. Il tacer tutto questo non mi par conveniente, e dall' altro canto non vorrei travagliar da vantag-

gio questo povero vecchio. Ho preso espediente di rappresentarlo a VS. Illustriss. perchè possa fargli sapere quel che più le parrà espediente in quella maniera che stimerà più a proposito; e le bacio le mani.

Roma 15. Gennaio 1633.

Del medesimo.

113. Al medesimo.

IL Sig. Galilei comparve iersera in questa casa con buona salute. Questo giorno si è rappresentato da Mons. Boccabella, non come a ministro del S. Ufizio, giacchè sono ormai 15. giorni che lasciò la carica di Assessore, ma come ad amico, che ha mostrato sempre di compatirlo ed amarlo straordinariamente, acciò col pretesto di renderle grazie di così buona disposizione l' andasse consigliando circa al modo, che dovrà tenere nel governarsi, come ha già cominciato a fare dandogli qualche ricordo. Si è rappresentato subito ancora di suo consenso al nuovo Assessore, ed ha procurato di fare l' istesso al P. Commissario, ma non l' ha trovato. E perchè il Sig. Girolamo Matti, amico del medesimo Padre, aveva già fatto seco qualche ufizio a favore del Sig. Galilei, ed offertosi di continuare, non tanto per l' affetto che porta alle sue singolari qualità, quanto per servire S. A. ancora, ho pur giudicato bene che lo vegga, e si abbocchi seco per il medesimo rispetto, come è seguito, nè in questo giorno ci è stato tempo di

far

far da vantaggio. Domattina procurerò di vedere il Sig. Card. Barberino per raccomandargli la sua persona, ed acciò S. Em. s' interponga, se così le piacerà, con S. B. acciò egli sia lasciato stare in questa casa, se sia possibile senza condurlo al S. Ufizio, in riguardo della sua età, della sua riputazione, e della sua prontezza nell' ubbedire; e di quel che seguirà, ne darò parte a VS. Illustriss. alla quale bacio le mani.

Roma 14. Febbraio 1633.

Del medesimo.

114. Al medesimo.

Articolo di lettera dei 16. Febbraio 1633.

IO vo continuando di servire il Sig. Galilei con tutti i mezzi possibili; e perchè il Sig. Card. Barberino ha dato per avvertimento che non pratichi, e che non si curi di ammetter tutti quelli che vengano per visitarlo, le quali cose per diversi rispetti gli potrebbero essere di danno e di pregiudizio, se ne sta quì in casa ritirato, aspettando che gli sia fatto saper qualche cosa, avendo intanto promesso il Commissario del S. Ufizio di rappresentare a S. S. ed a quest' altri Signori la sua prontezza nell' ubbidire, che gli pare un capo molto principale: e benchè delle cose di questo tribunale non se ne possa parlar mai senza fondamento e con chiarezza, tuttavia per quel poco di lume che se ne ha, par che non ci abbia ad esser gran male. Il Sig. Card. Barberino, che non è solito d' andare alla congregazione del S. Ufizio particolarmente in quella del mercole-

dì, che si tiene nella Minerva, questa mattina vi è intervenuto, e forse vi si farà discorso del modo di procedere in questa causa; tuttavia questo è un indovinare, potendo anch' essere che S. E. vi si sia trasferita piuttosto per il negozio della dispensa di Mantova, benchè il P. Bombino non sappia, che per ancora vi sia stato introdotto.

Del medesimo.

115. Al medesimo.
Articolo di lettera dei 19. Febbraio 1633.

DEtti parte a VS. Illustriss. dell' arrivo del Sig. Galilei, e di quel che si era cominciato a fare per suo servizio. Ora posso aggiungerle d'esser stato a trovare i Cardinali Scaglia e Bentivogli per raccomandar loro la sua persona, e gli ho trovati assai ben disposti. Il Commissario gli ha fatto sapere quel che gli mandò a dire il Sig. Card. Barberino, cioè che si contenti di starsene ritirato senza lasciarsi veder fuora, nè quasi in casa se sia possibile, dichiarandosi di non glielo comandare, nè di averne ordine alcuno della Sacra Congregazione; ma d' avvisarlo come amico per il pregiudizio e danno, che gliene potrebbe risultare; e perchè egli così eseguisce, nè io lascio d' avvisarlo per via d' amici in tutti quei modi che stimo più proporzionati al bisogno, spero che s' abbia a camminare in questa causa con qualche dolcezza, per quel che si può vedere nei ministri, ancorchè Sua Santità sentisse così male questo negozio, come più volte ho avvisa-

sa-

ſato. Mercoledì mattina, che il Sig. Car. Barberino intervenne alla congregazione del S. Ufizio contro il ſuo ſolito, ſento che ſi trattò di queſta materia. Dopo non è ſtato fatto ſaper coſ' alcuna al Sig. Galilei, nè ci è venuto di quel tribunale altri che Monſ. Serriſtori uno de' Conſultori, il quale due volte è venuto a parlargli come da ſe ſotto ſpecie di viſita, ma eſſendo entrato ſempre nella ſua cauſa e diſceſo a particolari, ſi può tener per certo che ſia ſtato mandato, cred' io, per ſentir quel che egli dica, e come parli, o come difenda le coſe ſue, per riſolver poi quel che ſi debba fare, o come proceder ſeco. Mi par d' averlo un poco rincorato queſto buon vecchio, col dargli animo, e col parergli, che ſi prema nella ſua cauſa e ne' partiti che ſi vanno pigliando: tuttora qualche volta torna a parergli ſtrana queſta ſua perſecuzione. L' ho avvertito a moſtrar ſempre di voler obbedire, e ſottoporſi a quel che gli ſarà ordinato; perchè queſta è la via da mitigar l' ardenza, di chi v' è riſcaldato aſpramente, e tratta queſta cauſa come propria.

Del medeſimo.

116. Al medeſimo.

IL Sig. Galilei ſi trova tuttavia in queſta caſa ſenza eſſergli ſtato detto più di quel che avviſai a VS. Illuſtriſs. con le paſſate. Io intanto non ho laſciato di raccomandarlo nella maniera che permettono le qualità del tribunale del S. Ufizio, rappreſentando la ſua prontezza nell' ubbidi-

re, nel voler dare ogni gusto e satisfazione, ed il riguardo che pur merita la sua età e le sue indisposizioni: e benchè io non possa dir precisamente in che grado si trovi la sua causa, nè quel che sia per succedere, tuttavia da quel che raccolgo la maggior difficoltà dee consistere nel pretendersi da questi Signori che fin dall' anno 1616. gli fusse fatto un precetto, che non disputasse nè discorresse di questa opinione: nondimeno egli dice, che il comandamento non stia in questa forma, ma sibbene che non la tenga o difenda, supponendo d'aver modo di giustificarsene, non avendo col suo libro mostrato di tenerla nè di difenderla, come ne anche determinata cos'alcuna, rappresentando solamente le ragioni *hinc inde*: le altre cose par che siano di minor considerazione, e più facili anco da uscirne: tuttavia perchè in questo paese bene spesso le cose riescono molto diverse dai presupposti, converrà credere dall' evento, non mancando chi dubiti, che difficilmente abbia a scansar d' esser ritenuto al S. Ufizio, benchè si proceda seco fin adesso con molta amorevolezza e placidità; e di quel che seguirà ne darò avviso a VS. Illustriss. alla quale intanto bacio le mani.

Roma 27. Febbraio 1633.

Del medesimo.

117. Al medesimo.

Articolo di un' altra lettera del medesimo giorno 27. Febbraio 1633.

Le diedi parte (1) dell' arrivo del Sig. Gallilei, soggiungendo di sperare, che Sua Santità

(1) A Sua Santità.

tità fosse per restar persuasa della sua devotissima reverente osservanza verso le cose ecclesiastiche, e particolarmente nella materia che si tratta; perchè essendo venuto animatissimo e risoluto di sottoporsi interamente al suo savio giudizio ed al prudentissimo parere della congregazione, aveva edificato e consolato me medesimo ancora. Mi rispose S. S. d'avergli fatto un piacer singolare e non più usato con altri, in contentarsi che potesse trattenersi in questa casa in vece del S. Ufizio, e d'aver proceduto con questa dolcezza, perchè è servitore accetto del Padron Serenissimo, e non per altro; perchè in riguardo della stima dovuta a S. A. aveva voluto privilegiarlo ed abilitarlo: poichè un Cavaliere di casa Gonzaga figliuolo di Ferdinando, non solamente fu messo in una lettiga accompagnato e guidato fino a Roma, ma condotto in Castello, e tenuto quivi molto tempo fino all' ultimo della causa. Mostrai di conoscer la qualità del favore, e ne resi grazie umilissimamente a S. B. e poi la supplicai di dar ordine della spedizione, perchè come tanto vecchio ed anche mal sano potesse quanto prima ridursi in patria. Mi replicò che le cose del S. Ufizio procedevano ordinariamente con qualche lunghezza, e di non sapere veramente se si fusse potuto sperarne così presto la spedizione, perchè tuttavia s' andava fabbricando il processo, il quale non era per ancora finito. Poi passò a dirmi, che in somma era stato mal consigliato a dar fuori queste sue opinioni, e che era stata una certa Ciampolata così fatta: perchè sebbene si dichiara di voler trattare ipoteticamen-

te del moto della Terra, che nondimeno in riferirne gli argomenti, ne parlava e ne discorreva poi assertivamente e concludentissimamente, e che anche aveva contravvenuto all' ordine datogli nel 1616. dal Sig. Card. Bellarmino d' ordine della congregazione dell' Indice. Io replicai in difesa di lui tutto quel che mi sovvenne avermi egli espresso e significato in questi ed altri propositi; ma come la materia è gelosa e fastidiosa, e S. S. ha fatta impressione che la dottrina del Sig. Galileo sia cattiva, e che egli anche la creda, v' è da fare; e quand' anche quì restassero appagati delle sue risposte, non vorranno apparir d' aver nemmeno fatta una carriera, dopo un' apparenza così pubblica d' averlo fatto venire a Roma. Lo raccomandai efficacemente alla protezione del Sig. Card. Barberino tanto più volentieri, quanto che mi parve di trovar S. S. manco esasperata del solito; e S. Em. rispose, che gli voleva bene, e lo stimava per uomo singolare, ma che questa materia è assai delicata, potendosi introdurre qualche domma fantastico nel mondo, e particolarmente in Firenze, dov' io sapevo che gl' ingegni erano assai sottili e curiosi, massime che egli riferisce molto più validamente quel che fa per la parte del moto della Terra, che quel che si può addurre per l' altra: e benchè io dicessi che la qualità del negozio forse portava così, e che egli non vi aveva colpa; allora mi rispose ch' io sapevo pure, che egli metteva raramente in carta, e sapeva esprimere esquisitamente, e maravigliosamente ancora persuadere quel che voleva.

Del medesimo.

118. Al

118. Al medesimo.

MAndai una lettiga al Ponte a Centino al Sig. Galilei come mi ricercò per sua lettera, che è stata pagata dal mio maestro di casa a tanto il giorno in scudi 36. moneta per averlo aspettato quivi alcuni giorni; e perchè io non so se io debba dar debito della spesa a lui o al Padron Serenissimo, prego VS. Illustriss. d' ordinarmi quel che io debba in ciò fare. La lettiga ch' ebbe di costà non potè passare il confine, ed egli la rimandò a Firenze. Mentre intanto a VS. Illustriss. bacio le mani.

Roma 27. Febbraio 1633.

Del medesimo.

119. Al medesimo.

COminciai questa mattina il mio ragionamento con Sua Santità dall' ufizio di rendimento di grazie impostomi da VS. Illustriss. di passare per l' abilità conceduta al Sig. Galilei di starsene in questa casa in vece di quella del S. Ufizio, supplicandola insieme della spedizione con quelle più acconcie parole che io seppi. Ma da S. S. mi fu risposto d' aver fatto volentieri questa dimostrazione per onor di S. A. ma di non creder già, che si sia per poter far di meno di non lo chiamar poi al S. Ufizio, quando s' avrà a esaminare, perchè così è il solito, e non può farsi di meno. Io le replicai di sperare, che la Santità Sua fusse per raddoppiare l' obbligazione imposta a S. A. con dispensarlo anche da questo; ma

ma mi fu risposto di credere che non si potrà far di meno. Io tornai a soggiungere, che l'età sua grave, la poca salute, e la prontezza in sottoporsi a ogni censura lo potevan rendere meritevole d' ogni favore; ma mi disse di nuovo di credere in somma che non si potrà far di meno; e che Iddio gli perdoni a entrar in queste materie, tornando a dire che si tratta di dottrine nuove, e della Scrittura Sacra, e che la meglio di tutte è quella di andar con la comune; e che Dio aiuti anch' il Ciampoli una volta con queste nuove opinioni, perchè anch' egli vi ha umore, ed è amico di nuova Filosofia; che il Sig. Galileo è stato suo amico, ed hanno insieme trattato e magnato più volte domesticamente, e dispiacerle d' averlo a disgustare, ma trattarsi d' interesse della Fede e della Religione. Mi parve d' andar soggiungendo, che egli facilmente, se sarà udito, darà ogni satisfazione, con quella reverenza però che è dovuta al S. Ufizio; ma mi rispose che a suo tempo sarà esaminato; ma che v' è un argomento al quale non hanno mai saputo rispondere, che è quello che Iddio è onnipotente e può far ogni cosa, se è onnipotente, perchè vogliamo necessitarlo. Io dicevo di non saper parlare di queste materie, ma di parermi d' aver udito dire al medesimo Sig. Galilei, prima che egli non teneva per vera l' opinione del moto della Terra, ma che siccome Iddio poteva far il mondo in mille modi, così non si poteva negar nemmeno, che non l' avesse potuto far anche in questo; ma riscaldandosi mi rispose, che non si doveva impor necessità a Dio be-

benedetto. Ed io vedendolo entrare in escandescenza, non volli mettermi a disputare di quel che non sapevo, ed apportarle disgusto con pregiudizio del Sig. Galilei. Ma soggiunsi, che egli in somma era quì per ubbidire, per cancellare, o ritrattare tutto quel che gli potesse esser rimostrato esser servizio della Religione, e che io non sapevo di questa scienza, nè volevo col parlarne dir qualche eresia; e mettendola in canzona col sospetto di poter anch' io offendere il S. Ufizio passai in altro negozio. Ben la supplicai di compatirlo e di farlo degno della sua grazia, particolarmente col restar servita d' andar considerando se avesse potuto abilitarlo a non uscir di questa casa; ma tornò a dirmi, che gli farebbe dare certe stanze nominatamente, che sono le migliori e le più comode di questo luogo. E io mi dichiarai che ne darei conto a S. A. per tornar anche di nuovo a supplicarla, se così m' avesse Ella imposto. Tornando a casa ho contato parte al medesimo Sig. Galilei di quel che avevo ragionato col Papa, ma non gli ho già detto per ancora che si pensi a chiamarlo al S. Ufizio, perchè ero sicuro di dargli un gran travaglio, e di farlo vivere inquieto fino a quel tempo, massime che non si può saper per ancora quanto siano per stare a volerlo; perchè il Papa m' ha risposto quanto alla spedizione di non saper per ancora quel che se ne possa sperare; e che si farà quel che si potrà, ancorchè il Commissario del S. Ufizio rimostrasse al mio Segretario pochi giorni sono, che si trattava di spedirlo quanto prima. Ma a me non piace l' impressio-
ne

ne non punto diminuita in Sua Beatitudine: e le bacio le mani.

Roma 13. Marzo 1633.

Del medesimo.

120. Al medesimo.

DEl Sig. Galilei non posso aggiugnere allo scritto con le passate, se non che giudicherei a proposito, che siccome il Serenissimo Padrone ha scritto in sua raccomandazione ai Cardinali Bentivogli e Scaglia, così si compiacesse di raccomandarlo ancora agli altri Cardinali della congregazione che sono gl' infrascritti, acciò s' inanimissero tanto più a favorirlo; e sapendo che S. A. S. avesse scritto ad altri non potesse loro cadere in concetto, d' esser meno stimati o men confidenti degli altri. Tuttavia mi rimetto a quel che sarà stimato meglio. Intanto ormai fino a fatto le feste si può credere, che non gli sarà detto cos' alcuna; e per ora s' intende che il Sig. Card. Scaglia e Bentivogli camminano assai uniti in proteggerlo e favorirlo. Ed a VS. Illustriss. fo reverenza.

Roma 19. Marzo 1633.

S. Onofrio, Borgia, S. Sisto, Barberino, Gessi, Ginnetti, Verospi.

Del medesimo.

121. Al medesimo.

PErchè il Sig. Card. Barberini si dichiarò col mio Segretario mercoledì passato di deside-

ra-

rare che io mi lasciassi rivedere da S. Em., mi vi trasferii giovedì dopo desinare per ricevere i suoi comandamenti. Mi significò avergli ordinato Sua Santità e la congregazione del S. Ufizio di farmi sapere, che a fine di spedire il Sig. Galileo non potevano non lo chiamare a rappresentarsi al S. Ufizio; e perchè S. E. non sapeva, se così in due ore lo potessero spedire, potend'essere che fosse occorso di ritenerlo quivi per comodo della medesima causa, che in riguardo della casa dove abitava e della persona mia come Ministro di S. A. S., come ancora del buon termine che l' Altezza Sua teneva con questa S. Sede particolarmente nelle materie della S. Inquisizione, per corrispondere in parte al merito dell' Altezza Sua, avevan voluto che io lo sapessi per non mancar di quella corrispondenza, ch' era dovuta verso un Principe tanto zelante nelle cose della Religione. Io resi molte grazie a S. Em. della stima che S. B. e la Sacra Congregazione mostravano di fare di cotesta Serenis. Casa, come anche di me suo Ministro, e ch' io non potevo non rappresentare la poca sanità di questo buon vecchio, che per due notti continue aveva quì gridato e rammaricatosi continuamente de' suoi dolori artetrici, la sua età grave, e 'l travaglio che ne sentirebbe, e che in considerazione di queste cose mi pareva di poter supplicare Sua Beatitudine a far reflessione, se le fosse parso di darle comodità di tornar ogni sera in questa casa a dormire, e che a fine di non sapersi i suoi costituti imporgli un silenzio sotto pena di censure. Al Sig. Cardinale non parve di potersi spe-

rare

rare alcuna facilità in questo proposito, benchè in processo del discorso io lo supplicassi di farvi qualche reflessione, ed in contraccambio m'offerse tutte le comodità desiderabili, e che vi sarebbe tenuto non come prigione nè in secrete, come è solito con gli altri, ma provvisto di stanze buone, e forse anche lasciate aperte. E questa mattina avendone anche parlato a S. B. dopo i dovuti rendimenti di grazie della participazione anticipata, di che ha voluto favorirmi, s'è doluta la Santità Sua che sia entrato in questa materia, la quale da Lei è stimata gravissima e di conseguenza grande per la Religione. Egli nondimeno pretende di difender molto bene le sue opinioni; ma io l'ho esortato, a fine di finirla più presto, di non si curare di sostenerle, e di sottomettersi a quel che vegga che possan desiderare, ch'egli creda o tenga in quel particolare della mobilità della Terra. Egli se n'è estremamente afflitto, e quanto a me l'ho visto da ieri in quà così calato ch'io dubito grandemente della sua vita. Si procura che possa tenervi un servitore, ed avervi altre comodità, nè si manca da tutti noi di consolarlo, e d'aiutarlo con gli amici, e con chi interviene a queste deliberazioni; perchè veramente merita ogni bene, e tutta questa casa, che l'ama estremamente ne sente una pena indicibile. A' Sigg. Cardinali della S. Congregazione presenterò le lettere inviatemi; e come ho supplicato Sua Santità ed il Sig. Cardinale della presta e favorita spedizione, così passerò anche con loro i medesimi ufizi: ed a VS. Illustriss. bacio le mani.

Roma 9. Aprile 1633.

Del medesimo.

122. Al medesimo.

Dopo quel che significai avermi significato il Sig. Card. Barberini in proposito del Sig. Galileo, posso aggiugnere a VS. Illustriss. come egli si costituì martedì mattina avanti al P. Commissario del S. Ufizio, il quale lo ricevette con dimostrazioni amorevoli, e gli fece assegnare non le camere o secrete solite darsi ai delinquenti, ma le proprie del Fiscale di quel tribunale; in modo che non solo egli abita fra i ministri, ma rimane aperto e libero di poter andare fin nel cortile di quella casa. Egli nondimeno credeva d' aver a tornar l' istesso giorno a casa verso la sera, perchè fu subito giunto esaminato; ma il medesimo Commissario rispose al mio Segretario, che glielo presentò, di non poter eseguir più di quel che gli sarà ordinato, dopo che avrà dato parte a S. B. della sua costituzione, e di quel che avrà ritratto da lui dopo il presente primo esame. Si vede nondimeno che sarà spedito presto, perchè come in questa causa s' è proceduto con modi insoliti e piacevoli, in riguardo della prontezza che S. A. dimostra negl' interessi della Santa Inquisizione, che così m' ha rappresentato S. S. medesima, il Sig. Card. Barberini, e Sig. Card. Bentivogli, così anche ha da sperar la spedizione presta e favorita, perchè non vi è esempio, che si sian più fabbricati processi di persone inquisite, che non siano state ritenute anche in secrete, ed a questo gli ha giovato l' esser servitore di S. A. e l' esser scavalcato in questa casa, come nemmeno si sà, che altri, benchè Ve-

sco-

ſcovi, Prelati, o Titolati, non ſiano ſubito giunti in Roma ſtati meſſi in Caſtello, o nel medeſimo palazzo dell' Inquiſizione con ogni rigore e con ogni ſtrettezza. Anzi che gli permettono, che il ſuo ſervitore medeſimo lo ſerva, e vi dorma, e quel che è più, che vada e torni donde gli piace, e che i miei medeſimi ſervitori gli portino di quì la vivanda in camera, e ſe ne tornino a caſa mia mattina e ſera. E come queſte agevolezze ſon permeſſe in riguardo dell' autorità e della ſtima dovuta a coteſta Sereniſs. Caſa, così parrebbe che ſe ne doveſſer rendere grazie particolari a S. B. uſcito che ſarà fuori dei preſenti faſtidi; perchè intanto andrò ſupplendo io medeſimo con la Santità Sua e col Sig. Cardinale, il quale, dice il Commiſſario, che l' aiuta e l' ha aiutato anche appreſſo al Papa in mitigar l' animo di S. B. in modo non ordinario. Egli nondimeno s' affligge d' eſſer al S. Ufizio, e gli par duro, ed io non reſterò d' aiutarlo per la ſpedizione, come ho fatto dopo che egli è fuori di queſta caſa con le lettere dell' A. S.: ma come in quel tribunale ſi tratta con uomini che non parlano, non riſpondono nè in voce, nè per lettere, così anche più difficile è il negoziarvi o penetrare i lor ſenſi. Anzi che alcuni di quei Cardinali a chi ho reſe le lettere Sereniſſime, ſi ſono ſcuſati ſe non riſponderanno per la proibizione che vi è, e qualcuno anche è ſtato ſoſpeſo di riceverle, per dubbio di non cadere in cenſure; ma gli ho dato animo con l' eſempio del Sig. Card. Barberino e degli altri, che l' hanno ricevute. A lui poi dee eſſer ſtata impoſta la

pe-

pena di ſcomunica di non parlar o revelare i coſtituti; perchè al Tolomei mio maeſtro di camera non ha voluto riferir coſ' alcuna, ſenza dirgli nemmeno ſe ne poſſa, o non poſſa parlare: e a VS. Illuſtriſs. bacio le mani.

Roma 16. Aprile 1633.

Del medeſimo.

123. Al medeſimo.

Articolo di lettera dei 23. Aprile 1633.

QUanto al Sig. Galilei egli è ancora nel medeſimo luogo con le medeſime agevolezze. Mi ſcrive giornalmente, e io gli riſpondo e gli dico il mio ſenſo liberamente, ſenza che vi ſi penſi punto, e vo dubitando, che queſta feſta abbia a finire ſopra qualcun' altro. E' ſtato eſaminato una volta ſolamente, e credo che lo libereranno ſubito, che S. S. torni da Caſtel Gandolfo, che ſarà per l' Aſcenſione. Della materia del libro non ſi parla finora, e ſi preme ſolamente in ritrovare, perchè il P. Maeſtro del Sacro Palazzo n' abbia data la permiſſione, mentre S. S. dice di non ne aver ſaputo mai niente, come nemmeno ordinato che la licenza ſi conceda. Io preſi partito di raccomandarlo al Sig. Card. Antonio la ſera antecedente alla partenza del Papa; e poichè ſento adeſſo dal Sig. Galilei medeſimo quel che egli ſcrive al Sig. Bocchineri, mi vo perſuadendo, che l' ufizio con Antonio gli abbia giovato più d' ogn' altra coſa, perchè egli fa da vero, quando ſi ricorre a lui, come quegli che ha guſto d' eſſere ſtimato.

V Del medeſimo.

124. Al medesimo.
Articolo di lettera del primo Maggio 1633.

IL Sig. Galileo mi fu rimandato ieri a casa, quando manco l'aspettavo, ancorchè non sia finito il suo esame, e quello per gli ufizi fatti dal P. Commissario col Sig. Card. Barberino, che da se stesso senza la congregazione l'ha fatto liberare, perchè possa riaversi dai disagi e dalle sue indisposizioni solite, che lo tenevano continuamente travagliato. Dà anche intenzione il medesimo P. Commissario di volersi adoprare, perchè questa causa si stiacci, e vi s' imponga silenzio; e se s' otterrà sarà un abbreviare il tutto, e liberar molti da fastidi e pericoli.

Del medesimo.

125. Al medesimo.
Articolo di lettera dei 3. Maggio 1633.

IL Sig. Galilei come le accennai con le passate fu lasciato tornare in questa casa, dove par che sia tornato in miglior stato di salute. E perchè desidera che si venga all' ultima terminazione della sua causa, il P. Commissario del S. Ufizio gli ha data qualche intenzione di venir a questo fine a trovarlo, continuando verso questo negozio di farci tutti i piaceri possibili e di mostrarsi benissimo inclinato verso cotesta Serenifs. Casa, siccome io non lascio di fare ogni opera per conservarli ed augumentarli questa buona disposizione.

Del medesimo.

125. Al medesimo.
Articolo di lettera dei 22. Maggio 1633.

DA quel che VS. Illustriss. leggerà con questa potrà avvedersi, che non si sia perso punto di tempo da iermattina in quà dopo che io tornai dall' udienza. Si contenterà di perdonare, se in qualche particolare non riceverà la risposta, perchè col primo ordinario supplirò a quel che potessi aver mancato.

Parlai con Sua Santità della spedizione del negozio del Sig. Galileo, e mi fu data intimazione da Lei e dal Sig. Card. Barberino, che la sua causa si terminerà facilmente nella seconda congregazione, che sarà giovedì a 8. giorni. Posso ben dubitare assai della proibizione del libro, se non vi si rimediasse col fargli fare un' apologia da lui medesimo come io proponevo a S. B. Ed a lui toccherà ancora qualche penitenza salutare, pretendendosi che egli abbia trasgrediti gli ordini del 1616. datigli dal Sig. Card. Bellarmino sopra la medesima materia del moto della Terra. Io non gli ho per ancora detto ogni cosa, perchè intendo, affine di non l' affliggere, d' andarvelo disponendo pian piano, e per questo è bene, che costà non si pubblichino questi pensieri, perchè i suoi non glieli accennino, massime che si può anche variare.

Del medesimo.

127. Al medesimo.
Articolo di lettera dei 29. Maggio 1633.

A' Giorni passati al P. Commissario del S. Uf-

 zio

zio rappresentai la necessità, che aveva il Sig. Galilei di poter qualche volta uscir di casa per pigliare un poco d'aria e camminare, come quegli che avvezzo a fare esercizio si trovava ora per esserne privo in poco buono stato di salute, e lo pregai, che mentre si trattava della spedizione della causa, gl'impetrasse dai Sigg. Cardinali del S. Ufizio e dal Sig. Card. Barberino particolarmente quest' abilità, come è seguito avendomi fatto sapere il medesimo Padre che questi Signori se ne contentano, e però va ora a questi giardini, ma in carrozza mezza serrata.

Del medesimo.

128 Al medesimo.

Articolo di lettera dei 18. Giugno 1633.

HO di nuovo supplicato per la spedizione della causa del Sig. Galilei, e Sua Santità mi ha significato ch' ell' è di già spedita, e che di quest' altra settimana sarà chiamato una mattina al S. Ufizio per sentirne la risoluzione o la sentenza. Io in sentir questo supplicai allora S. B. a restar servita in grazia di S. A. S. nostro Padrone di mitigar quel rigore, che potesse esser parso a S. S. ed alla S. Congregazione di dover usare in questo negozio, giacchè con tant' altre singolari dimostrazioni s' era in questa causa obbligata l' A. S. la quale si riserbava di renderne da se stessa le dovute grazie, terminato che fusse interamente il negozio. Mi replicò, che non occorreva che S. A. si pigliasse questa briga, perchè aveva fatta volentieri ogni abilità al Sig.

Sig. Galileo in riguardo dell' amore, che porta al Padron Serenissimo: ma che quanto alla causa non si potrà far di meno di non proibire quell' opinione, perchè è erronea e contraria alle Sacre Scritture dettate *ex ore Dei*: e quanto alla sua persona dovrebbe egli per ordinario e secondo il solito rimaner quì prigione per qualche tempo, per aver contravvenuto agli ordini che teneva fin dall' anno *1616*.; ma che come sarà pubblicata la sentenza mi rivedrà di nuovo, e tratterà meco di quel che si possa fare per manco male e per manco affliggerlo, poichè senza qualche dimostrazione personale non ne può uscire. Io tornai allora a pregarla di nuovo umilmente a usar della sua solita pietà verso l' età grave di 75. anni di questo buon vecchio, e verso ancora la sua sincerità; ma mi accennò di creder che non si potrà far di meno di non lo relegare almeno in qualche convento, come in Santa Croce, per qualche tempo: ma che non sapeva bene per ancora quel che fusse per risolvere la congregazione, la qual tutta unitamente e *nemine discrepante* camminava in questi sensi del penitenziarlo. Ben era vero che S. S. vuol che si dichiari, per fuggir gli esempi, essersi mitigata ogni pena in grazia del Serenis. Gran Duca nostro Padrone; perchè per questo veramente e non per altro, se gli son fatte e se gli faranno tutte le facilità possibili. Io non ho riferito altro finora al medesimo Sig. Galileo, che la prossima spedizione della causa e la proibizione del libro, ma della pena personale non gliene ho detto niente per non affliggerlo col dirgli ogni cosa in

un istesso tempo; e perchè anche S. B. mi ha ordinato di non gliene conferire per non lo travagliar ancora, e perchè forse col negoziare si potrebbero alterar le cose; onde stimerei anche a proposito che di costà non gliene fusse avvisato cos' alcuna.

Del medesimo.

129. Al medesimo.

IL Sig. Galileo fu chiamato lunedì sera al S. Ufizio, ove si trasferì martedì mattina conforme all' ordine, per sentire quel che potessero desiderare da lui, ed essendo stato ritenuto, fu condotto mercoledì alla Minerva avanti alli Sigg. Cardinali e Prelati della congregazione, dove non solamente gli fu letta la sentenza, ma fatto anche abiurare la sua opinione.

La sentenza contiene la proibizione del suo libro, come ancora la sua propria condannazione alle carceri del S. Ufizio a beneplacito di S. S., per essersi preteso che egli abbia trasgredito al precetto fattogli 16. anni sono intorno a questa materia, la qual condannazione gli fu subito permutata da S. B. in una relegazione o confine al giardino della Trinità de' Monti, dove io lo condussi venerdì sera, e dove ora si trova per aspettar quivi gli effetti della clemenza della Santità Sua. E perchè egli avrebbe pur voluto venirsene in costà per diversi suoi interessi, io mi son mosso a negoziare, che non parendo al Sig. Card. Barberini e a S. S. di favorirlo d' una assoluzione libera, si contentino almeno di permetter-

tergli il confine a Siena in Casa di Monf. Arcivescovo, o in qua'che convento di quella Città, affine che passato il sospetto del contagio possa calar subito a Firenze per i suoi interessi, dove piglierà anche per carcere la sua propria villa.

Attendo qualche risposta da Mons. Bichi, che tratta col Sig. Card. Barberini, non avendo io potuto veder S. E. per gl' impedimenti delle Cappelle di S. Giovanni e Concistoro pubblico dell' Ambasciator di Francia. Mi è parso che il Sig. Galileo si sia assai afflitto della pena riportata giuntagli anche assai nuova; perchè quanto al libro mostrava di non si curare che fosse proibito, come cosa antevista da lui; e con questo a VS. bacio le mani.

Roma 26. Giugno 1633.

Del medesimo.

130. Al medesimo.

SUpplicai mercoledì passato la congregazione del S. Ufizio di qualche agevolezza verso il Sig. Galileo, come m' aveva dato animo di fare il Sig. Card. Barberino; e perchè in leggersi giovedì mattina l' istanza, mentre vi era anche presente S. B., fu risoluto che S. S. ne trattasse meco il sabato prossimo per concederle qualche comodità, invitato anche da questo replicai iermattina l' istesse preghiere a S. S. medesima, mostrando anche insieme di saper la determinazione suddetta. Mi rispose la Santità Sua che sebbene era un poco presto il diminuirgli la pena, che nondimeno s' era contentata di permutargliene pri-

ma nel giardino di S. A. ed ora a mia intercessione in riguardo dell' autorità del Padron Serenissimo, che potesse arrivar fino a Siena per star quivi in qualche convento a beneplacito. Io istavo che potesse subito cessato il sospetto del contagio trasferirsi costà, per starsene pur relegato alla sua villa, ma le parve troppo presto; ed io allora le proposi, che l' avrebbe potuto gratificare di starsene appresso a Monſ. Arcivescovo Piccolomini; le piacque la proposizione, e mi disse di contentarsene, ancorchè la congregazione non ne sapesse niente; ma che avvertisse di non vi far conversazione in conto alcuno, comandandomi di darne parte al Sig. Card. Barberino, come feci, impetrando da vantaggio da S. E. che potesse anche andare in Duomo a' divini offici.

Pensa poi S. B. di permettergli fra qualche tempo, che se ne vada alla Certosa di Firenze, dicendo che bisogna far pian piano, ed abilitarlo a poco a poco; e quì non replicai niente per non vi far impegnar innanzi tempo la Santità Sua; poichè si potranno usar quelle diligenze che egli vorrà, quando pretenda di ricorrere a nuova grazia. Ma Dio voglia che siamo a tempo anch' a questo; perchè mi par molto caduto, travagliato ed afflitto. Nè dovrà in lui solo fermarsi questa tempesta, perchè essendo stato ieri da me il P. Commissario del S. Ufizio m' accennò, che il P. Maestro del S. Palazzo, com' incorso anch' egli nel pregiudizio per la sua inavvertenza e trascurataggine in sottoscriver il libro, nè patirà qualche pena. E costesto Inquisitor costà sarà gastigato anch' egli, perchè s' è portato malissimo,

non

non dovendo alcuno di quelli che hanno avuto mano in questo negozio rimanerne immune. Contro al Sig. Galileo poi s'è preteso, che abbia contravvenuto agli ordini della congregazione: poichè 16. anni sono questa opinione fu dannata, non solo perchè nella fede che gli fa Bellarmino, attesta che come contraria alla Sacra Scrittura gli sia stato ordinato di non la tener nè difendere, da che si raccolga, che ella in conseguenza sia stata dannata; ma perchè ne fu fatto stampar anche l' editto della congregazione dell' Indice, con il quale ella si ripruova e si proibisce espressamente, pretendendosi inoltre, che dovesse significar tutte queste cose al P. Maestro del S. Palazzo, e anche non vi s' interessar più o scrivervi sopra, e che il medesimo P. Maestro doveva sapere, che vi erano gli editti, e gli ordini, e le proibizioni. Pretendendo ancora che il libro non parli ipoteticamente, o per supposizione come era stato ordinato: e per questo è parso di proceder con ogni rigore, e farlo abiurare l'opinione della mobilità della Terra, già proibita e notificata a lui, e come de directo contraria alla S. Scrittura. Credo che voglia partir per Siena fra due o tre giorni. E con questo a VS. Illustriss. bacio le mani.

Roma 3. Luglio 1633.

Del medesimo.

131. Al medesimo.

Articolo di lettera dei 10. Luglio 1633.

IL Sig. Galileo partì per Siena mercoledì mattina con assai buona salute, e da Viterbo ci scri-

scrive, che aveva camminato quattro miglia a piedi con un tempo freschissimo.

Del medesimo.

137. Al medesimo.

NOn ho passato ordinario senza scrivere al Sig. Geri Bocchineri intorno ai progressi del mio negozio, il quale non avrà passato accidente alcuno di momento senza parteciparlo a VS. Illustriss. che tale era il nostro appuntamento; e però rare volte ho scritto a Lei in proprio; e riguardo anco alle molte e continue sue occupazioni da non doversi accrescere senza necessità. Le scrivo adesso spinto dal desiderio di liberarmi dal lungo tedio di una carcere di più di sei mesi già passati, aggiunta al travaglio ed afflizion di mente di un anno intero, ed anco non senza molti incomodi e pericoli corporali; e tutto addossatomi per quei miei demeriti che son noti a tutti, fuor che a quelli che mi hanno di questo e di maggior gastigo giudicato colpevole: ma di questo altra volta.

Il tempo della mia carcerazione non ha altro limite che la volontà di S. S., la quale alle richieste ed intercessioni del Sig. Ambasciator Niccolini si contentò che in luogo delle carceri del S. Ufizio mi fusse assegnato il palazzo e giardino de' Medici alla Trinità, dove stetti alcuni giorni: fatta poi per alcuni miei rispetti nuova istanza dal medesimo Sig. Ambasciatore fui rimesso quì in Siena nell' Arcivescovado, dove sono da 15. giorni in quà fra gl' inesplicabili eccessi di cor-

cortesia di questo Illustriss. Arcivescovo. Io però oltre al desiderio avrei gran necessità di tornare a casa mia, e di esser restituito nella mia libertà, la quale si va conietturando da molti che sia riserbata per grazia speciale alla domanda del S. G. D. da non gli esser negata, mentre si vede quanto si è impetrato alle sole dimande del Sig. Ambasciatore. Prego pertanto VS. Illustriss. e per lei il Sereniss. Padrone a restar servito di favorirmi di una domanda a S. S. o al Sig. Card. Barberino per la mia liberazione; dove per maggior efficacia potrà inserirsi la mancanza del mio servizio di tanto tempo, figurandola di qualche maggior pregiudizio per la Casa di S. A. di quello che veramente è. Si crede, come ho detto, da tutti quelli coi quali ne ho parlato e dagl' istessi ministri del S. Ufizio, che la grazia a tanto Intercessore non sarà negata.

Confido tanto nella benignità del S. G. D. mio Signore, e nel favore di VS. Illustriss. che reputerei superfluo l' aggiugnere altre preghiere: starò pertanto attendendone l' effetto; mentre con umiltà alla S. A. bacio la veste, e nella buona grazia e protezione di VS. Illustriss. mi raccomando.

Di VS. Illustriss.

Siena 23. Luglio 1633.

Devotiss. ed Obbligatiss. Servitore
Galileo Galilei.

133. Al medesimo.

Articolo di lettera dei 7. Agosto 1633.

E' Presto a pretender l' intera liberazione del Sig. Ga-

Galileo, e particolarmente che venga a Firenze, avendomi detto S. S., quando fu gratificato di andar a Siena, che non faceva per lui il venir costì per ancora, nè potetti ritrarne la ragione. E quanto a me vorrei, che aspettassimo a ottobre, come avevo rimostrato al Sig. Galileo medesimo nel partirsi di Roma. E forse non può piacere che egli s' accosti a cotesti Padroni Serenissimi in questo fervore delle sue disgrazie e suoi disgusti, e ch' il promuover, che egli abbia anche a legger Loro, possa più nuocer che giovare. Queste mie considerazioni che hanno origine dal lungo negoziare di quest' affare, saranno considerate dall' A. S. la quale potrà poi comandare, se le paia che in ogni modo se ne parli, come farò subito ch' io ne abbia nuove commissioni.

Del medesimo.

134. Al medesimo.

Parlai iermattina a S. S. della liberazione del Sig. Galileo, affinchè fusse gratificato di potersene tornar a Firenze dopo cinque mesi di relegazione in Siena. S. S. mi rispose, che vedrebbe quel che si potesse fare, e che ne discorrerebbe in congregazione del S. Ufizio; ma che intanto mi faceva sapere che Ell' aveva notizia che vi erano alcuni che scrivevano in difesa della sua opinione. Io replicai di poter assicurar S. B. che queste cose non succedevano di sua participazione o commissione, e che io la supplicavo a restar servita di compiacersi, che i delitti de-

degli altri non gli nuocessero. Replicò di non saper ch' egli vi avesse parte, ma che guardinsi pur quei tali dal S. Ufizio; e tornando io di nuovo a quasi i medesimi concetti la supplicai di nuovo istantissimamente in nome del Serenissimo Padrone del favore della grazia, e mi fu risposto il medesimo. Attenderò ora il rescritto del memoriale stato da me anche efficacemente raccomandato al Maestro di Camera, che come Segretario dei memoriali lo dee negoziar di nuovo per pigliarvi la risoluzione, come ancora starò a sentire se in congregazione se ne parli mercoledì mattina, e di quel che si sarà ottenuto sarà VS. Illustriss. ragguagliata. Mentre intanto le bacio affettuosamente le mani.

Roma 13. Novembre 1633.

Del medesimo.

139. Al medesimo.

Articolo di lettera dei 20. Novembre 1633.

AVrà visto VS. Illustriss. che io avevo eseguito gli ordini del Padron Serenissimo inviatimi mentre S. S. era in campagna a proposito del Sig. Galilei nella prima udienza che io abbia ottenuta; ma questa poca d' indisposizione ha sospeso ogni cosa; onde non sia maraviglia se non ostante che il memoriale sia stato rimesso alla congregazione del S. Ufizio, non vi si sia presa risoluzione, perchè senza l' intervento di S. B. non si farebbe.

140. Al

140. Al medesimo.

NOn ho mancato di servir tuttavia al Sig. Galilei, e mentre Sua Santità per la scritta sua indisposizione non è potuta intervenire nella congregazione del S. Ufizio ho continuato di raccomandarlo alla protezione del Sig. Card. Barberino e ad altri del medesimo tribunale. Finalmente giovedì mattina S. B. v' intervenne, e Mons. Assessore d'ordine del medesimo Sig. Card. Barberino propose il negozio, e S. S. si contentò, che se ne potesse andare ad abitare alla sua villa fuori di Firenze, e quivi trattenersi fino a nuovo ordine; ma però senza far accademie, ridotti di gente, magnamenti, o altre simili dimostrazioni di poca riverenza; perchè in effetto avendo egli ancora bisogno dell' intera grazia, è necessario di procurarsela con la pazienza e col starsene ritirato, piuttosto che con troppa libertà irritar il Papa e la congregazione: e perchè S. B. ha ordinato a quest' Assessore di parteciparmi tutto questo per avvisarglielo, ne do parte a lui ancora con quest' ordinario: ed intanto a VS. Illustriss. bacio le mani.

Roma 3. Dicembre 1633.

Del medesimo.

141. Al Gran Duca Cosimo III.

LA mutazione del tempo (1) levandomi ogni speranza di vedere avanti la mia partenza l'

(1) Questa lettera non ha data, ma sembra scritta certamente di Milano l' anno 1671.

l' agghiacciamento dell' acqua nella grotta sopra Gresta, per non tralasciare cosa che potesse servire ad acquistarne ogni notizia possibile, tornai ad essa grotta dopo mandata l' ultima mia a V. A. S. e ne presi la pianta in quanto l' irregolarità del di lei fondo si lasciava ridurre in piano, e ne feci diversi profili, considerando insieme la conformazione della montagna che è sopra di essa. Mentre per questo fine ricerco tutte le parti della grotta, osservovi dentro un certo vento i di cui spiragli all' ultimo ritrovati evidentemente dimostrano, che il freddo che si sente fuor della grotta, non proviene dal ghiaccio di essa, e che il ghiaccio non vi si forma da un freddo concentratovi dentro per forza del caldo di fuora, ma che da cavita più remote della montagna per una fessura manifesta esce un' aria tanto fredda, che lo stromentino vi calò subito fino a tredici gradi, laddove nell' acqua sopra il ghiaccio si mantenne a tredici e mezzo, e nell' aria sopra a detta acqua a quattordici contando i gradi fino dalla palla in su, che sarebbe altrimenti a gradi tre, tre e mezzo, e quattro, non contando i primi dieci gradi. Per ritrovare la generazione di questo vento freddo basta considerare il tempo della sua maggior forza, che è quando il sole è più caldo, e la natura delle caverne profondissime fatte nel cavare le miniere, dove mai nè state nè inverno altro freddo si osserva di quel che lor viene dal di fuori per i più bassi spiragli, sicchè vi si vuole una materia fredda come acqua o neve nella terra, per fare che vi si produca un vento freddo proporzionato alla fred-

dez-

dezza della sua causa. Si può dunque con grande apparenza di verità affermare che le pietre infocate dal continuo sole che dà sopra tutte due le bande della montagna, struggano la neve o il ghiaccio lasciatovi dall' inverno passato nelle cavità comunicanti con essa grotta per mezzo della fessura, e che da questo struggimento nascano due effetti l'uno di mandar fuora un'aria fredda, l'altro di ghiacciare le pietre nel fondo della grotta; donde l'acqua nella grotta si può dire ghiacciata parte dall' aria fredda che passa sopra di essa, parte dalla freddezza delle pietre, che le servono di base.

In quanto al tempo di questo agghiacciamento sia il principio della state, sia tutto il tempo dei gran caldi, ne aspetto la determinazione dalle osservazioni, che il Sig. Conte di Castelbarco s'è offerto di voler farvi fare di mese in mese: sicchè questa curiosità di V. A. S. servirà per determinare finalmente la tanto famosa, e per tanti secoli agitata disputa intorno all' antiperistasi.

Sento che sopra il lago di Como sia una grotta dell' istessa natura, e giacchè mi vi trovo così di vicino, e che il Sig. Buondichi m' esibisce ogni comodità possibile per facilitarmi la di lei vista, offerendosi egli medesimo per farmi compagnia, ho stimato bene di valermi della congiuntura con speranza di poter dare a V. A. S. soddisfazione tanto maggiore, quanto più osservazioni avrò fatte. Detto Sig. Buondichi mi fa giornalmente infinite cortesie, come anco il Sig. Conte Alessandro Visconti benchè finora stato ammalato, il quale ogni dì mi manda la sua

car-

carrozza, ed il Sig. Manfredi Settala, che fa tutto per dichiararmi la servitù che egli professa a V. A. S.; sicchè tanti favori cagionatimi dalla benignità, colla quale V. A. S. mi protegge ed onora, mi fanno tanto maggiormente desiderare da Iddio abilità bastante per poter servire V.A.S. conforme io sono obbligato di farlo.

Umilis. Obbligatis. Servitore
Niccolò Stenone.

142. Al medesimo.

LA grotta di Moncoden ha passato di molto ciò che io me n' aspettava, offerendomi particolarità mai prima nè lette da me appresso altri, nè con altra occasione venutemi in pensiero, e verificando all' occhio l' opinione, che la grotta sopra Gresta mi fece comprendere per via di ragione. Le particolarità principali consistono nella conformazione del ghiaccio differentissima da quel che finora ho visto, ed in alcuni pezzi tanto simile alla conformazione del cristallo, che non più mi maraviglio se molti hanno tenuto il cristallo per ghiaccio indurito, trovandovisi somiglianza non solamente di trasparenza, ma anco di figura; e da simili apparenze mi lascerei facilmente tirare al medesimo sentimento, se due esperienze non me ne tenevano lontano, l' una negativa, del non aver io sentito essersi trovato cristallo nel ghiaccio di qualunque di quelle grotte, delle quali si ha notizia; l' altra affermativa del trovarsi cristallo anche in quei luoghi dove il ghiaccio non arriva a finir l' anno, anzi

dove mai non si fa ghiaccio. Ma per tornare alla nostra grotta, vi si trova il ghiaccio parte nel mezzo della grotta in forma di colonne, e ciò in luoghi dove cascano continue gocciole d'acqua; parte lungo il masso nel lato opposto alla bocca, in tanta varietà di figure, quanto sono varie sorti d'incrostamenti, e ciò in luoghi dal masso sempre bagnati; parte nel fondo della grotta intorno alle colonne. Del resto non vi trovai acqua nel fondo della grotta, nè ghiaccio di superficie parallela all' orizonte. Gl' incrostamenti laterali, benchè sottilissimi, tenevano fortemente attaccati al masso fino a tanto che il calore della mano o della fiamma gli staccava, e ve n' erano alcuni in forma di più gocciolette lucidissime rapprese l'una accanto all'altra, altri in forma di colonnette poste l' una sotto l' altra per linea dritta, delle quali quelle che io vidi, erano tutte purissime senza veruna vescichetta, cosa altrimenti rara nel ghiaccio. Le colonne di mezzo erano anch' esse quasi tutte composte di simili colonnette disposte in giro intorno all' asse, sicchè nella superficie delle colonne rappresentavano un grappolo d'uva. Alcune di esse colonne erano come se con un cilindro fossero state perforate lungo l' asse, altre non erano vuote che nella parte superiore, lo scavamento d'una non formava un cilindro, ma una figura composta quasi di più globi, posti l'uno sopra l' altro. La situazione delle colonne nel mezzo della grotta fa una vista bizzarra.

Non v' era vento sensibile nella grotta, come sopra Gresta, nè accostando la candela a quel-

le

le fessure del masso, dove si poteva arrivare, vi fu osservato moto veruno della fiamma; v' era nondimeno un freddo sensibilissimo a segno tale, che in breve tempo mi si ghiacciavano i piedi; e la neve ch' io stimo doversi trovare intorno alla grotta di Gresta, si trova quì in quantità grandissima alla bocca della grotta.

Arrivato alla grotta stracco da una strada piena non meno di spavento per le balze precipitose e sotto e sopra essa strada, che di fatica per le salite difficili, e soprassatto da tante novità non mi ricordai di fare molte osservazioni, che ora mi vengono in mente, e che altrimenti forse vi avrei fatte, se fosse stato luogo più vicino all' abitato, e non un paese più frequentato da caprette e camozzi, che da uomini; con tutto ciò penso d' avere osservato tanto in queste due grotte di Gresta, e di Moncoden, che con fare alcune poche esperienze intorno al ghiaccio artificiale, si potranno determinare diversi dubbi intorno al freddo e caldo de' luoghi sotterranei. Almeno dalla grotta di Moncoden per ora veggo che si cavano le seguenti conclusioni.

1. *Che non v' è caldo dentro la grotta, quando v' è freddo fuori di essa*. Il che non solamente so dalla relazione de' pastori pratici del luogo, che tutti d' accordo chiamano il ghiaccio della grotta un ghiaccio eterno, e come eglino lo spiegano ghiaccio che v' è da che il mondo è mondo; ma inoltre lo concludo dalla neve, la quale non vi si troverebbe, quando è caldo fuora, se quando nevica fuori, dentro vi fosse caldo.

 2. Che

2. *Che il ghiaccio vi si fa anco la state:* e ciò parimente per due ragioni; la prima è la relazione degl' istessi pastori, che per i gran caldi conducono le pecore a queste montagne, e mancandovi la neve fuora, vanno a pigliare il ghiaccio di questa grotta, non essendovi altr' acqua per il bisogno loro e quello delle pecore, se non quella che cavano dal ghiaccio e dalla neve, i quali asseriscono rifarsi le colonne dopo essere state portate via; la seconda ragione mi viene cavata dagl' incrostamenti del ghiaccio, i quali, benchè sottili, stanno tuttavia fortemente attaccati al masso; il che non si farebbe in un luogo bagnato, se nell' istesso tempo non fosse nella pietra freddo bastante per ghiacciarla.

3. *Che l' acqua, che vi si ghiaccia, non viene copiosa, ma quasi insensibile, piuttosto portatavi dentro dall' aria, che condottavi per la fessura del masso:* e ciò parte per sentirvisi cadere all' intervallo di pochi minuti le gocciole, parte per vedervisi un ingrossamento di colonne, che non può essere dall' istesse gocciole, le quali piuttosto tengono aperto lo scavo della colonna dove cascano, che contribuiscano all' ingrossamento di esse, per il quale vi vuole un umido, che s' attacca ugualmente per ogni intorno della colonna.

4. *Che il freddo della grotta non viene dalla concentrazione del freddo interno per l' accrescimento del caldo esterno, ma dalla freddezza della neve, che trovandosi vicina alla bocca conserva le parti più interne della grotta sempre fredde:* nè si trova incrostamento di ghiaccio sopra la neve

ve in quel luogo, nè l' istessa neve rassomiglia alla neve ghiacciata, anzi la di lei consistenza in ogni modo è simile alla consistenza della neve, che si trova nelle cime de' monti la state, ed in altri luoghi, dove fondendosi a poco a poco la neve, l' acqua di sotto vi trova il suo esito, conforme bisogna che si faccia parimente in questo luogo, scemandovisi la neve, e non trovandosi per tutto dove si può arrivare, nè acqua nè ghiaccio di superficie orizzontale; sicchè nell' istessa grotta mentre che si fonde la neve vicina alla bocca, si ghiaccia l' acqua lontana da essa bocca. A questo proposito dà un gran lume una relazione de' pastori che riferiscono, negli anni, quando v' è meno neve, trovarsi accanto al legno che serve di scala, una caverna profondissima fra il masso ed il ghiaccio, e che buttatavi dentro una pietra si sente ruzzolare per lunghissimo spazio di tempo. Il ghiaccio che si conosce allora fare il fondo della grotta, è quello che chiamano un ghiaccio eterno, per trovarvisi egli ogni anno il medesimo, e per essere, secondo la loro opinione, di grandissima quantità. Ho sentito degli altri dire che il fiume Latte abbia parte della sua acqua dallo struggimento di questa neve; ma comunque si sia di questo, certo è che dando il Sole tutto quanto è lungo il giorno, eccettuate poche ore della mattina, sopra il pendio di questa montagna, non è maraviglia se la neve ed il ghiaccio vicino alla scala si fonda dal riscaldamento della pietra, il che viene confermato dalla facilità colla quale si sprofonda con un bastone lunghissimo la neve accanto alla

ſcala; il che non ſi farebbe ſe l'acqua della neve vi ſi ghiacciaſſe.

Sarebbe da aggiugnervi delle altre rifleſſioni (1), e l'iſteſſe oſſervazioni, e rifleſſioni finora addotte ſenza dubbio potrebbero con più ordine e chiarezza ſpiegarſi; ma eſſendomi nello ſcrivere ſcappato inſenſibilmente più tempo di quel che io m' era immaginato, prego V. A. S. di ſcuſarmi ſe con queſto ordinario non poſſo nè ordinare altrimenti ciò che già ho ſcritto, nè paſſare alla relazione della irregolarità dell'accreſcimento e ſcemamento dell' acqua Pliniana, e dell' aſciugarſi nell' inverno l'ampliſſima grotta, donde precipitoſo eſce tutta la ſtate il fiume Latte, e di altre curioſità del Lago, delle quali ſpero fra poco in perſona fare la relazione a V. A. S. cercando di valermi della prima occaſione che mi ſi preſenterà per Bologna. Una coſa ſola non potrei tralaſciare ſenza ſomma ingratitudine, cioè il raccomandare a V. A. S. gli ufizj reſimi dal Sig. Franceſco Buondichi nel viaggio del Lago, e per i meriti acquiſtati da lui appreſſo i Cavalieri padroni di quei paeſi, e per la ſollecitudine colla quale egli m' ha procurato in ogni occorrenza ogni comodità poſſibile, aſſiſtendomi da pertutto anco nel viſitare i più alpeſtri luoghi, con altrettanta curioſità che corteſia. Il Sig. Can. Set-

(1) Tra queſte forſe avrebbe avuto luogo la ricerca, ſe il terreno della deſcritta Grotta conteneva alcun ſale ammoniacale o nitroſo a ſomiglianza della famoſa Grotta di Beſanzone (v. mem. dell' Accad. di Parigi an. 1712. e 1727.); il che poteva probabilmente ſomminiſtrare una più felice ſpiegazione degli eſpoſti fenomeni.

Settala si raccomanda alla protezione di V. A. S.; ed io con ogni umiltà supplicandola a continuarmi la medesima, ed a scusare i mancamenti d' una frettolosa scrittura, le auguro ogni desiderato contento e grandezza.

Milano 19. Agosto 1671.

Del medesimo.

143. Al P. Francesco Maria poi Card. de' Medici.

IO mi son tutto ringalluzzato nel leggere la lettera umanissima, nella quale V. A. S. mi dà il buon viaggio. Orsù io che ho un cuore generoso e riconoscente, umilissimamente inchinandomi a baciare il lembo della sacra e nera vesta, che una volta sarà purpurea, voglio dare ora per allora il ben tornato a Firenze, come meglio di me questa sera le scriverà la Serenissima Gran Duchessa. Or non son' io garbato a passare questo reverentissimo complimento? Io m' immagino, che possa essere gradito alla bontà di V. A. S. con la quale mi rallegro che si mantenga grasso, sano, e frescoccio, e lieto. Iddio benedetto la mantenga cent' anni, come io le desidero. Siamo arrivati tutti sani e salvi all' Ambrogiana. Il Gran Duca Sereniss. co' Sereniss. Principi, e co' Maggioringhi della Corte è venuto in barca. Io perchè avea meco tre personaggi ammalati, son venuto in lettiga con essi. Ed ecco la curiosità venuta di saper chi sieno questi tre ammalati: sono tre Tartarughe. Ad una di esse per alcuni suoi misfatti fu tagliata la testa la sera del 20. Novembre, all' altra fu pur tagliata la testa la

 se-

sera del 28. pur Novembre; e sono tutte e due per ancor vive, ancorchè con poca speranza: e veramente il medico ne fa cattivo pronostico. Alla terza che non avea commessi delitti tanto enormi e brutti quanto le due prime, ma era solamente un poco capricciosetta, bizzarra, e cervellina, le fu dal carnefice cavato tutto il cervello, per vedere se le ne rinascesse un nuovo, e questo si è fatto a petizione di certi mariti, che bramerebbono aver le loro mogli più cervellute, e manco cervelline. E veramente son tutti entrati in grande speranza di ottenere il loro intento col far questo suddetto bel giuoco alle loro mogli; perchè questa Tartaruga si può dire totalmente guarita. Il medico gli ha reso il vino, ed anco la manda a far un poco di esercizio per questi prati; ed è divenuta modestissima, e fuora sta sempre con gli occhi bassi, e non fa quelle civetterie, alle quali si era assuefatta da ragazza. Oh! se il segreto mi regge tra mano, come spero, nelle donne; questa è quella volta che io mi fo di oro. Si accerti V. A. S. che tutti tutti tutti gli ammogliati di Firenze mi stanno attorno, e mi fanno proteste immense. In primo luogo a V. A. S. che è il mio primo Padrone e Signore, voglio inalzar una statua tutta di oro massiccio, ed all' Imperadore voglio dare un poco di aiuto di costa di tre o quattro milioni ogni anno per poter continuar la guerra. Supplico umilmente V. A. S. a perdonar l' ardire delle mie burle. E le fo profondissimo inchino.

Dall' Ambrogiana 11. Dicembre 1683.

Umilissimo Servo
Francesco Redi.

144. Al medesimo.

MI cuculia V. A. S. mi cuculia daddovero, mentre m' impone che io le dica il mio ſentimento intorno alla canzone Toſcana, che le è piaciuto di mandarmi. Eh che di queſte coſe Pindarico-toſcane io non me ne intendo nè poco nè punto, e ne ſono totalmente materiale e rozzo. Al più al più a' miei giorni ho letta, e forſe ancora cantata la Cotognella, l' Anturură, il Saione, e per paſſare ancora più avanti, non mi è ignota Dama Rovenza, Aſtolfo borioſo, Roſana, e la Regina d' Oriente.

Ma la nota di quella Canzone non è paſtura da' miei denti. Gnaffe! il di lei autore corre tant' alto, e con tanta velocità ſu per le ſcondeſceſe ſtrarupevoli balze di Pindo, che non vi è occhio mortale, che gli poſſa tener dietro, e raſſembra maniato un Norcino, che corra in zoccoli ſu per le montagne di Norcia in traccia de' tartufoli. No no io non me ne intendo; e perchè non me ne intendo, mi voglio immaginare che ſia una bella coſa, e tanto più che viene dalle mani di V. A. S., che quando anco ella foſſe una brutta verſiera, diventerebbe una fanciulla più bella di una Fata Morgana, o di una di quelle che abitano nelle buche di Fieſole. Torno a dire, che non me ne intendo. Non voglio imbrogli. Non ſi ricorda V. A. S. di aver ſentito dire che Ottavio del Bufalo a furia di ſpadate ammazzava o cinciſchiava coloro, che non gli lodavano le ſue poeſie? Quanto poi all' elogio latino, di cui qualche poco me ne intendo, per-

perchè ancor io avea da giovanetto il mio Brocchi, che mi zombava, posso dire a V. A. S. da uomo da bene, che è una bella cosa, che è latino a tal segno, che può dirsi fatto nel principio dell' Impero di Cesare Augusto. Veramente è nobile, sostenuto, pieno, e latino. Ed io reverentemente rendo a V. A. S. umilissime grazie per l' onore di avermelo fatto godere. Il Serenifs. Gran Duca gode ottima salute; i tempi vanno molli e nebbiosi. Avemmo quì il Sig. Principe Borghesi. Or di chi pensa V. A. S. che dopo del Serenifs. Gran Duca questo Principe domandasse? M' immagino che ella crederà che domandasse del Sig. Marchese Salviati, Corsini, Riccardi. Oibò oibò. Domandò di Messer lo Francesco Redi, e volle lungamente favellar seco, e gli portò mille saluti da parte delle più belle Dame d' Inghilterra; no no scambiai, volli dire da parte del Boile, e di tutti quei valentuomini della Società Reale. Cappita! non son gran cose queste? Io l' ho fatte scrivere ne' registri di casa mia *ad perpetuam rei memoriam*. Supplico umilissimamente V. A. S. di farmi degno de' suoi comandamenti; e le fo profondissimo inchino.

Dalla Corte 28. Dicembre 1683.

Del medesimo.

145. Al Principe Leopoldo.

HO avvertito che dee succedere in Venere un accidente molto più maraviglioso di quello che notò Tolomeo, ed è che Venere dovrà non solamente nello stesso giorno comparir ve-

vespertina e mattutina, ma anco dovrà (se io non ho errato nel calcolo) osservarsi per due giorni continui, che saranno il dì 21. e 22. la sera dopo il tramontar del sole, ed anche la mattina dei due medesimi giorni prima che il sole si levi sopra l'orizonte (1). E perchè questa costituzione di Venere è rarissima ed a' miei giorni non ho avuto fortuna d'incontrarla, non mi par dovere di perdere un' occasione di soddisfarci d'una cosa tanto curiosa, la quale ci riuscirà tanto più dilettevole, quanto che più facilmente degli altri con i telescopi squisiti vedremo le due contrarie positure della falce luminosa di detta stella. Ho stimato necessario ricordare a V. A. S. questa curiosa maraviglia, perchè s'ella si compiace, possa vederla, ed anco perchè possa dar ordine, che si osservi in diverse parti, acciocchè le nuvole non c'impediscano un tanto diletto. Io quì ho già pensato d'andar con molti miei scolari alla Verrucola, sito eminente che scuopre l'orizonte occidentale raso dalla superficie del mare, e dalla parte d'oriente mi dice il Tavola che non ha montagne molto eminenti, il che non mi potrebbe succedere nel Campanil di Pisa, che ha da oriente montagne molto rilevate. Desidererei poi che V. A. desse ordine a questo Castellano che sta all' Isola della Gor-

(1) Si dee certamente al Borelli la gloria di avere il primo previsto questo curioso fenomeno, il quale però si rinnuova ogni otto anni, come assicura il chiarissimo Astronomo Mr le Monnier. Vedi la vita del Borelli nella IV. Deca: *Vitæ Ital. Doctrina excellentium* &c. pag. 350. e seg.

Gorgona o della Capraia, che stesse quei due giorni la sera e la mattina avvertente all' occaso, e all' orto di Venere, il che potranno facilmente fare coll' occhio libero se non hanno telescopio, essendo tale stella notissima ai marinari e soldati chiamata da loro Diana, avvertendolo anco che la rimiri col telescopio, che basterà che sia due braccia lungo se egli l' ha. Di più potrebbe l' A. V. dar ordine anche a Firenze, che si facesse la stessa osservazione, e costì che avrà maggior fortuna d' aver l' aria serena, potrà almeno soddisfare alla curiosità degli altri. Ho voluto dir tutto questo, solo per ricordarlo, essendo sicuro, che V. A. ordinerà le cose in maniera, che non ci scappi dalle mani una tanto rara occasione. Non so poi se Pelo si sia scordato, o pure le divozioni della Settimana Santa l' abbiano impedito a mandarmi le torpedini morte, che mi promise, per tagliarle io ed osservare la struttura di quei muscoli che fanno quel veemente tumore; però supplico V. A. S. che glielo comandi espressamente, perchè io non veggo l' ora di soddisfarmi di questa curiosità. E per fine fo a V. A. umilissima riverenza.

Di V. A. S.

Pisa 10. Aprile 1662.

Umiliss. ed Obbligatiss. Servit.
Gio. Alfonso Borelli.

146. Al medesimo.

BEnchè venerdì mattina il tempo fosse a Pisa assai turbato e piovoso, cominciò a rischia-

ſchiararſi dopo il mezzo giorno in maniera che mi diede ſperanza di poter vedere il cielo ſereno, e però mi condusſi al monte della Serra eminente ſopra tutti gli altri che ſtanno al contorno di Piſa, con i Sigg. Cav. Maffei e Filippo Guidi miei ſcolari, e col Gaeta. E perchè arrivai tardi e mal trattato dalla freddezza di quel luogo che mi faceva tremare, benchè io fusſi abbondantemente coperto da' panni, non potei per quella ſera ſalire un altro miglio, che vi mancava per condurmi alla ſommità della Croce, ove vi è la conſerva della neve, dal qual luogo ſi ſcuopre la marina occidentale. Fermatomi adunque in caſa del Fattore detto Capovano, il quale amorevolmente m' accolſe, mi levai la mattina del ſabato tre ore avanti che ſi levaſſe il ſole, e mi condusſi alla ſommità detta della Croce, la quale trovai eſſer coperta da una nebbia a guiſa di cappello, la quale umettava il terreno, e i noſtri abiti con gocciole minutisſime e copioſe; e penſando che eſſa ſi doveſſe dileguare, ci ricoverammo in certa caſetta poſta accanto della conſerva della neve; e quivi riſtorati da un gran fuoco, dopo avere aſpettato un' ora invano, riſolvei di ritornare alla ſteſſa abitazione del Capovano, da dove, quando io mi partii, ſi vedevano buona parte delle ſtelle maggiori con Giove e Saturno, i quali erano vicini al meridiano. Ed in queſto veramente trovai vero il detto di quel Capovano, che quella nuvola o nebbia doveva perſeverare ſtabile nella cima di quel monte, e che tornando in giù avrei veduto qualche ſerenità maggiore, e così apppunto ſegui, ed avrei ava-

avuto la soddisfazione che io tanto desideravo, se nell' orizonte orientale non avesse risorto una gran nuvola, la quale andò sempre crescendo fino al nascere del sole. Questo medesimo infortunio mi successe la sera del sabato, e anche questa mattina. Trovo poi che il Sig. Marchetti ha avuto la stessa disgrazia, non avendo potuto far niuna delle quattro osservazioni, che io avevo notato. Ora se le nuvole non hanno invidiato ai Sigg. Viviani e Magalotti il diletto di questa rara osservazione, supplico V. A. S. che me lo faccia avvisato, come anche se dalla Gorgona e da Roma è riuscito vederla. Il telescopio di V. A. S. di tre braccia che mi rimase, lo consegnerò al Serenis. Sig. Cardinale; e a V. A. S. fo umilissima riverenza.

Pisa 22. Aprile 1662.

Del medesimo.

IL FINE.

INDICE

Delle Materie, e de' Nomi.



B

Bo-

C

E

F

Fer-

G

Gre-

I

K

L

Ma-

M

Ner-

N

O

P

Pa-

Q

R

Sal-

S

T

Te-

V

			ERRORI.	CORREZIONI.
Pag.	*46.*	v. 32.	affetto	difetto
	53.	8.	occasionis	conversionis occasionem
	60.	27.	EF, e HO.	EF, e NO.
	166.	20.	not. 1.	vedi la not. 2.
		ult.	not. 2.	vedi la not. 1.
	269.	22.	honeri	oneri
	316.	18.	Del medesimo.	Di Francesco Niccolini.

